

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES VISUALES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCION DE TÍTULO DE ARQUITECTO

“PARQUE RECREATIVO DEPORTIVO PARA LOS BARRIOS COMITÉ DEL
PUEBLO Y LA BOTA”

Volumen I

JONATHAN FABIAN ALVAREZ VILLARREAL
DIRECTORA: ARQ. GABRIELA NARANJO

QUITO-ECUADOR

2016

Presentación.

El Trabajo de Titulación” Parque Recreativo Deportivo para los Barrios Comité del Pueblo y La Bota” se presenta en un DVD que contiene.

El Volumen I con la Memoria del proyecto arquitectónico.

El Volumen II con la memoria gráfica y los planos del proyecto.

Fotografías de la maqueta, recorrido virtual y la presentación pública del proyecto,
todo en formato PDF.

Agradecimiento.

A mi familia por la ayuda y apoyo.

A mis amigos que me brindaron su ayuda y apoyo

A los profesores por la formación como arquitecto.

Arq. Gabriela Naranjo

Dedicatoria

A mis padres, hermanos y abuelos

.

Índice.

Lista de Figuras.	xiii
Lista de Tablas.....	xvi
Lista de Fotografías.	xvii
Lista de Abreviaturas y siglas.	xviii
Introducción.....	1
Marco Metodológico.	2
Tema.....	2
Antecedentes.....	2
Justificación.	3
Objetivos.....	4
General.....	4
Metodología.	5
Capítulo Primero. Postura teórica.....	7
1.1. Referentes.	7
1.1.1. La escuela de BRIT (British Record Industry Trust). Croydon, Londres. 1991. Cassidy Taggart Associates.....	7
1.1.1.1. Criterios	7
1.1.2. Crematorio de Baumschulenweg. Berlin. 1999. Axel Schultes Architekten... ..	8
1.1.2.1. Criterios	8
1.2. Conclusión.	10

Capítulo Segundo. Análisis Urbano Parroquial Barrial.	11
2.1. Introducción	11
2.2. Análisis Parroquia Comité del Pueblo	11
2.3. Área de Estudio: Barrios Comité del Pueblo, La Bota.....	18
2.3.1. Geografía	18
2.3.2. Estructura Urbana.	19
2.3.3. Usos de Suelo.	21
2.4. Conclusión	27
Capítulo Tercero. Análisis Propuesta Comité del Pueblo, 1974.	28
3.1. Introducción,	28
3.2. Comité del Pueblo 1973.....	28
3.3. Conclusión	36
Capítulo Cuarto. Plan Urbano Comité del Pueblo- La Bota	37
4.1. Introducción	37
4.2. Propuesta Descripción General	37
4.2.1. Estructura urbana	38
4.2.2. Centros Zonales	40
4.2.3. Centros Barrial.....	40
4.2.4. Plataformas	40
4.2.4. Servicios Generales	40
4.2.5. Borde de Quebrada	41

4.3. Conclusión	42
Capítulo Quinto Condiciones de Diseño	43
5.1. Introducción	43
5.2. Ubicación	43
5.3. Estado Actual.....	44
5.4. Uso de suelo.	45
5.5. Ocupación y edificabilidad de suelo.	45
5.6. Categorización vial.....	46
5.7. Condicionantes naturales.....	46
5.7.1. Soleamiento, viento	47
5.8. Condicionantes físicas	48
5.8.1. Contexto Construido.....	48
5.9. Conclusión	50
Capitulo Sexto. Criterios de Diseño	51
6.1. Introducción.	51
6.2. Partido Arquitectónico.	51
6.2.1. Intenciones de emplazamiento.....	52
6.2.2. Zonificación.	54
6.3. Criterios funcionales.....	59
6.3.1. Programa arquitectónico.	59
6.3.2. Organigrama funcional.	61

6.3.3. Funcionalidad.	61
6.3.3.1. Implantación.	61
6.3.3.1. Bloque 1 – Teatro – N.-3.90. – N.-7.45 – N -11.10.	62
6.3.3.2. Bloque 2.-Gimnasio - N.-3.90. – N.-7.45 – N -11.10.	63
6.3.3.3. Bloque 3.-Piscinas - N.-3.90. – N.-7.45 – N -11.10.	64
6.3.3.4. Bloque 4.-Artes Marciales - N.-3.90. – N.-7.45 – N -11.10.	64
6.3.3.5. Bloque 5.-Restaurante-Cafeteria - N.-3.90.	65
6.4. Criterios técnico-constructivos.	65
6.4.1. Sistema constructivo	65
6.4.2. Materiales.	67
6.4.3. Sustentabilidad.	68
6.4.3.1. Agua.	69
6.4.3.2. Iluminación.	69
6.4.3.3. Ventilacion.	70
6.5. Criterios formales.	71
6.5.1. Composición formal.	71
6.5.1.1. Planta	71
6.5.1.2. Fachadas.	71
6.6. Criterios espaciales.	72
6.6.1. Relaciones espaciales.	72
6.6.2. Paisajismo.	72

6.7. Conclusión.	74
Referencia o Bibliografía.....	75

Lista de Figuras.

Figura 1; Parroquia Comité del Pueblo, Ubicación, Hectáreas, Habitantes, Vivienda	11
Figura 2: Parroquia Comité del Pueblo, Estructura Urbana, División Barrial.....	12
Figura 3: Parroquia Comité del Pueblo, Consolidación Urbana.....	13
Figura 4: Barrio Bellavista.....	14
Figura 5: Barrio Carretas.	14
Figura 6: Barrio Santa Lucia.	15
Figura 7: Barrio Cristina.	15
Figura 8: Barrio Quebrada.	16
Figura 9: Barrio Collaloma.	16
Figura 10: Barrio Comité del Pueblo.....	17
Figura 11: Barrio La Bota.....	17
Figura 12: Resumen de Análisis Barrial.	18
Figura 13: Límites Geográficos.....	19
Figura 14: Estructura Urbana.	21
Figura 15: Uso de suelo Mixto Comercial.....	22
Figura 16: Uso de suelo Salud	23
Figura 17: Uso de Suelo Educativo.	24
Figura 18: Uso de Suelo Religioso y de Inclusión Social.....	25
Figura 19: Uso de Suelo espacio público	26

Figura 20: Uso de Suelo Residencial	27
Figura 21: Propuesta 1976	30
Figura 22: Propuesta Zonas, Celular, Plataformas.....	30
Figura 23: Resultado cantidad de espacios perdidos y conservados.....	35
Figura 24: Plan masa	38
Figura 25 Estructura urbana vehicular.....	39
Figura 26 Estructura urbana con predominio de uso peatonal	39
Figura 27: Borde de Quebrada.....	42
Figura 28 Ubicación del terreno a nivel urbano	43
Figura 29: Ubicación del terreno a nivel parroquial	44
Figura 30: Terreno estado actual.....	44
Figura 31: Uso de Suelo	45
Figura 32: Plano de asolamiento y viento.....	47
Figura 333: Plano de ejes entorno y ejes terreno	48
Figura 34: Plano Topográfico y Catastral	49
Figura 35: Plano de accesibilidad.....	49
Figura 36: Partido Arquitectónico	51
Figura 37: Intensiones de zonificación	52
Figura 38: Intensiones de muro y recorrido.....	53
Figura 39: Intensiones de ubicación.....	53
Figura 40: Configuración General.....	54

Figura 41: Zonificación.	54
Figura 42: Organigrama Funcional	61
Figura 43: Implantación General	62
Figura 44: Axonometría de estructura bloque 2.....	66
Figura 45: Corte por muro bloque 2.....	67
Figura 46: Esquema de recolección de agua y reciclaje de agua.....	69
Figura 47: Ingreso de iluminación bloque 2	70
Figura 48 Ventilación bloque 2	70
Figura 49: Fachada desarrollada bloque 2.	71
Figura 50: Implantación de paisaje	73

Lista de Tablas

Tabla 1: Programa Arquitectónico	59
Tabla 2: Calculo de consumo de agua bloque 2.....	69
Tabla 3: Matriz de diseño de paisaje	72

Lista de Fotografías.

Fotografía 1: La escuela de BRIT, exterior.....	8
Fotografía 2: La escuela de BRIT, ingreso.....	8
Fotografía 3: Crematorio de Baumschulenweg, ingreso.....	9
Fotografía 4: Crematorio de Baumschulenweg, sala de condolencias.....	9
Fotografía 5: Calle vs altura de edificaciones.....	20
Fotografía 6 Vista lateral de terreno hacia la Mitad del Mundo, calle Fortines	46
Fotografía 7: Vista lateral de terreno hacia La Bota y el valle de Quito, calle Fortines	47

Lista de Abreviaturas y siglas.

CP: Comité de Pueblo.

LB: La Bota.

TT: Trabajo de Titulación.

DMQ. Distrito Metropolitano de Quito.

Introducción.

El Trabajo de Titulación consiste en la utilización de estrategias de análisis de territorios al Distrito Metropolitano de Quito, para identificar las problemáticas sectoriales y plantear una solución arquitectónica. Se propone la intervención a nivel barrial que concluye en el desarrollo del parque recreativo deportivo Comité del Pueblo - La Bota.

En el primer capítulo se desarrolla el análisis conceptual de la estructura en la arquitectura a partir del estudio de referentes arquitectónicos que ayudan a determinar con qué herramientas se desarrollará la propuesta; al mismo tiempo permitirá la toma de decisiones en cuando a diseño y a espacio.

El segundo capítulo identifica un sector de estudio en el Distrito Metropolitano de Quito partiendo del Plan de Desarrollo Territorial. Como parte de este capítulo se identifica una parroquia que posteriormente es analizada de manera más amplia. Análisis que permitirá determinar el barrio o los barrios, donde se estudia las particularidades y características específicas, que permitan entender las problemáticas actuales.

El tercer capítulo estudia la propuesta urbana para los barrios el Comité del Pueblo y La Bota planteada en el año 1974, una planificación barrial que constaba de células que albergan 64 lotes, donde 4 de ellos fueron destinados a espacios polivalentes y de equipamientos, las células conformaban centros zonales. Constaba de plataformas, una en cada barrio, donde se albergan servicios de salud, educación, comercio y guardería, y un equipamiento de servicios generales con servicio para los dos barrios. El análisis permite constatar la cantidad de espacio público y de servicio que se destinó y se perdió. La propuesta intenta reactivar e incentivar el uso los espacios públicos planificados, con un tratamiento acorde a la necesidad y usuarios, implementar un parque que sirva con centro de encuentro y conexión para los barrios.

El cuarto capítulo estudia la propuesta urbana como conclusión a las problemáticas analizadas en el primer capítulo. Un plan urbano que busca recuperar y generar nuevo espacio público, diseñar nuevas infraestructuras que permitan relacionar a los

habitantes de los barrios, reestructurar los equipamientos ya existentes, e implementar un parque que solventar la falta de espacio público.

En el quinto capítulo se establecen las condicionantes del terreno. Las condicionantes físicas y naturales del terreno y su entorno. Se analizan el uso de suelo, accesibilidad y condiciones de soleamiento y viento.

El sexto capítulo trata sobre el objeto arquitectónico, el Parque Deportivo Recreativo. El cual será el elemento que estructura la problemática expuesta y principal detonante dentro de la estructura barrial, con una gran área de espacio público necesaria, acompañada de equipamiento que permiten promover el deporte, recreación y cultura , mejorando la calidad de vida.

Marco Metodológico.

Tema.

Desarrollo de espacio público e infraestructura de servicio recreativo y deportivo para los barrios Comité del Pueblo y La Bota.

Antecedentes.

El tema del Trabajo de Titulación se plantea a partir de la definición de termino estructura aplicándolo a la resolución espacial de un parque recreativo – deportivo.

La estructura en la arquitectura rescata la importancia de la estructura sobre el objeto arquitectónico y como esta a su vez genere la forma, el espacio, las sensaciones. Es un proceso que entiende las características de su entorno para llegar a la concepción del elemento o elementos estructurales.

EL DMQ tiene más de dos millones de habitantes. Su ubicación en el callejón interandino, le otorga características topográficas que lo hacen único. Debido a que se encuentra a 2890msnm y a su particular forma de crecimiento y ocupación urbana, la ciudad actual se ve desordenada y en consecuencia tiene problemas de infraestructura, espacio público, contaminación, movilidad, inseguridad y exclusión económica y social. Estos factores llevan a analizar el territorio, centrándose en la parroquia del Comité del Pueblo que actualmente pertenece a la Administración

Zonal Norte (Eugenio Espejo). La parroquia se encuentra dividida en 7 barrios: Bellavista, Carretas, Santa Lucía, Cristinia, Quebrada, Collaloma, Comité del Pueblo y La Bota, con una población de 46.932 habitantes representa el 2.91% del Distrito Metropolitano de Quito. Una superficie de 549.6 Hectáreas que representa el 2.70% del Distrito Metropolitano de Quito. (Ing. ESTÉVEZ, DMPPS, & STHV, 2010)

En un estudio realizado en los barrios del Comité del Pueblo y la Bota en el año 2000 por el Instituto de Investigación para el Desarrollo de Francia (IRD), el 76,6%, de 248 personas encuestadas calificó a su barrio como “agradable”. La inconformidad con respecto al barrio radicó en puntos críticos como son seguridad, falta de espacios de juego o de recreación, equipamientos públicos. (MAXIMY & Peyronnie, 2000)

Dentro del estudio realizado por el IRD, la inconformidad con respecto a los espacios públicos fue del 88% entre los encuestados, quienes afirmaron que existían pocos lugares recreacionales y de muy difícil acceso: la fuerte densidad de construcciones dejó muy pocos lugares libres para que este tipo de espacios se construyan. La elevada densidad de lotes comprados revela que el costo de accesibilidad a las tierras fue relativamente bajo y viable para personas con escasos ingresos económicos.

La Dirección Metropolitana de Deporte y Recreación, así como la Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda abordan temas de recreación y espacio públicos recreacionales. Toman puntos sobre la administración de los mismos, la obligatoriedad de contemplar áreas públicas. Las ordenanzas determinan una superficie mínima de espacio público respecto a los habitantes, es así que para el número de habitantes que son 46.932 de acuerdo al censo del 2010, son necesarios 50.000 m², área que en parte es solventada por el principal proyecto donde se propone este TT con un área de 42.000 m² más 20.000m² de intervención en sectores específicos ya existentes y 70.000 m² que abarcan una propuesta de borde de quebrada que abarca los límites barriales, dándonos un total de 114.000 m² destinado para áreas públicas.

Justificación.

La migración hacia la capital ha provocado que la ciudad crezca desordenadamente en dirección a las laderas y quebradas, elementos que antes componían el paisaje natural de la urbe. La invasión de terrenos, la conformación de barrios irregulares, que

una vez regularizados, el municipio los provea de servicios básicos. En consecuencia se impermeabiliza el suelo provocando que el patrimonio vegetal disminuya, y que el aumento de superficie urbanizada sea progresivo hacia las áreas naturales/rurales.

El barrio del Comité del Pueblo nació como una acción popular de invasión de tierras y, también, como un plan de ocupación diseñado por arquitectos y militantes del PCMLE (Partido Comunista Marxista Leninista del Ecuador) entre noviembre de 1973 y julio de 1976.

La topografía fue un aspecto predominante en la planificación del Comité del Pueblo, misma que determinó la ubicación de dos plataformas, una ligada con Quito y otra con Calderón y una zona intermedia en declive que las articula. La estructura vial constaba de vías vehiculares y peatonales que articulaban las viviendas con equipamiento zonal, celular y barrial, en la propuesta, es decir 7 células, 47 zonas, 2 plataformas y un equipamiento de servicios generales.

Por lo tanto, la falta de espacios destinados para el esparcimiento y la recreación de los habitantes del barrio, generan una poca apropiación del espacio público y migración a parques y centros recreativos que se encuentran a lo largo de DMQ. No se ha intentado mejorar y crear nuevos espacios públicos para el barrio. La estructura en la arquitectura proyectara espacios de uso público que sean recreativos y deportivos.

Objetivos.

General.

Diseñar el parque recreativo público de los barrios Comité del Pueblo - La Bota y sus alrededores, con áreas verdes, partiendo de un análisis del lugar, su estructura urbana, usos de suelo, contexto, geografía y paisaje, conexión entre los barrios y sus habitantes fortaleciendo las relaciones sociales en un nuevo espacio público planteado.

Específicos.

Mejorar, crear e implementar servicios nuevos y espacios recreativos públicos que mejoren mejorara las relaciones barriales y la vida de sus habitantes.

Solucionar en medida los problemas de seguridad y comunicación entre el Comité del Pueblo y La Bota.

Intervenir paisajísticamente un espacio público que incentive actividades deportivas, recreativas activas y pasivas.

Diseñar un parque deportivo recreativo para el esparcimiento dentro de dos barrios consolidados a través de las condiciones del lugar y los requerimientos de los pobladores concernientes a espacio público.

Diseñar el objeto arquitectónico para el barrio del Comité del Pueblo y La Bota, aplicando la postura arquitectónica que permitirá definir los criterios y estrategias de diseño, buscando la apropiación del espacio público y fortalecer las relaciones barriales mediante la optimización de conexiones peatonales entre barrios.

Metodología.

El taller profesional dirigido por la Arquitecta Gabriela Naranjo, se planea como un espacio de discusión y reflexión sobre el tema de formalidad. Se inicia con una serie de análisis que buscan esclarecer la tarea del proyecto arquitectónico, a partir del discurso de Rafael Moneo "Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura, 2005". El paso previo a la elección de un tema para el TT será desarrollado a través de una metodología propia que permita una aproximación a la arquitectura.

La primera aproximación que se realiza es encontrar una problemática real a la que la arquitectura pueda dar solución, en este caso mediante el análisis del territorio, paulatinamente reduciendo la escala territorial a una parroquial y posteriormente a una escala barrial y sectorial.

El estudio continua a través de mapeos de los barrio escogidos, se identifica las características de los barrios como por ejemplo, los accidentes geográficos, su estructura urbana, el uso de suelo, las infraestructuras educativas, de salud, religiosas, de servicio comunitario, de recreación y espacio público, vivienda, la

cantidad de vacío y lleno en los barrios. Que comprueban la predominante falta de espacios públicos dentro de la estructura barrial.

Durante la investigación se rescata un plan de desarrollo urbano para los barrios del Comité del Pueblo y La Bota, ciudad de Comité del Pueblo, realizado por TYSDIC en 1974, un trabajo que tomó 3 años para el planteamiento de estos nuevos asentamientos urbanos en la ciudad, en el cual se destina espacios para equipamiento sectorial, barrial y para los dos barrios, mismo que servirá implementar un plan urbano que solucione las problemáticas encontradas y particularmente de espacio público.

El análisis del plan “Ciudad Comité del Pueblo, 1973” sirve para realizar una comparación entre la propuesta y cómo se encuentra actualmente, que sucedió, que se mantuvo de la propuesta que se puede rescatar y que se puede mejorar. Además, permite intervenir de una manera coherente sobre los barrios, generando un nuevo plan urbano ajustado a la realidad.

Capítulo Primero. Postura teórica

El primer capítulo desarrolla el análisis conceptual de la estructura en la arquitectura a partir del estudio de referentes arquitectónicos que ayudan a determinar con que herramientas se desarrollará la propuesta, al mismo tiempo permitirá la toma de decisiones en cuando a diseño y a espacialidad.

A partir del análisis de referentes que definirán las intenciones de las cuales partirá el desarrollo de proyecto arquitectónico. Los referentes pertenecen a arquitectos que han empleado la estructura como un elemento indispensable, un elemento que se involucra e integra en el desarrollo de proyecto arquitectónico, el libro La estructura como arquitectura. Formas, detalles y simbolismo, 2007 de Andrew Charleson, permite entender y desarrollar el concepto estructura. Al final de capítulo se entenderá el término estructura en la arquitectura y cómo interviene en la experiencia espacial y el diseño arquitectónico.

1.1. Referentes.

1.1.1. La escuela de BRIT (British Record Industry Trust). Croydon, Londres. 1991. Cassidy Taggart Associates.

1.1.1.1. Criterios

La escuela forma a estudiantes de artes escénicas y actividades afines, proponiendo un espacio flexible. La forma arquitectónica surge de dos sistemas estructurales contrapuestos: el núcleo central de muros de carga y el esqueleto exterior visto. La estructura desempeña múltiples papeles. Los pilares de hormigón y los pórticos de acero que rodean el edificio, modulan y animan la fachada, creando la sensación de que la estructura confina, protege y soporta, a la vez que ancla el edificio contra cargas laterales. (CHARLESON, 2007)

El diseño responde a unas claras intenciones y percepciones espaciales determinadas por la función del objeto arquitectónico que facilitan futuras reformas, resaltar la calidad de detalles estructurales, que se trabajan en base a perfiles de catálogo.

Fotografía 1: La escuela de BRIT, exterior.



Fuente: <https://www.flickr.com/photos/dgeezer/3211033944> 2009.

Fotografía 2: La escuela de BRIT, ingreso.



Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/BRIT_School#/media/File:Britoutside 2007.

1.1.2. Crematorio de Baumschulenweg. Berlin. 1999. Axel Schultes Architekten.

1.1.2.1. Criterios

Los muros de carga exteriores crean la envolvente, convirtiéndose en cerramiento, expresan un lenguaje de muros que se replica hacia adentro a manera de cajas que

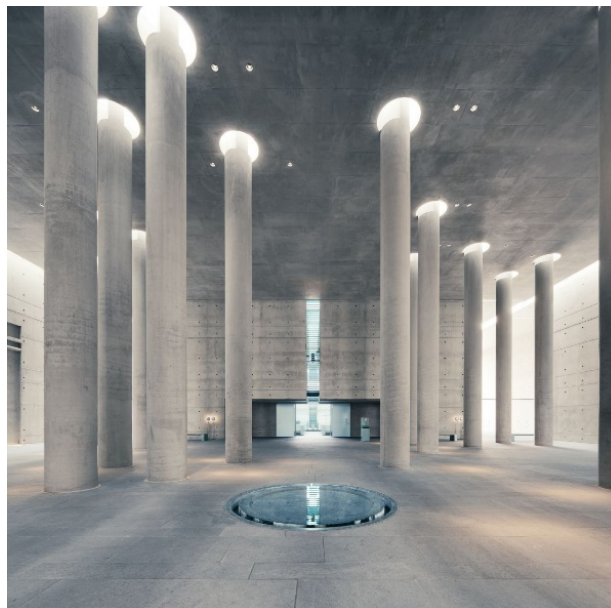
albergan capillas, y solo en el espacio central se implementa un lenguaje diferente. Las columnas constituyen un gran volumen interior, su presencia aleatoria recuerda a la espacialidad de un bosque natural, interrumpiendo los recorridos generados por el volumen, subdividiéndolo en espacios de reunión, las columnas son liberadas soportando el peso de la losa en un pequeño apoyo que permite ingresar la luz resaltando las columnas y el espacio. (CHARLESON, 2007)

Fotografía 3: Crematorio de Baumschulenweg, ingreso.



Fuente: <http://www.detail.de/artikel/krematorium-in-berlin-treptow-1999-944/>, 2013.

Fotografía 4: Crematorio de Baumschulenweg, sala de condolencias.



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-233240/crematorio-baumschulenweg-shultes-frank-architekten>, 2013.

1.2. Conclusión.

La arquitectura definida a partir de la estructura debe ser el resultado de una búsqueda consiente de los elementos estructurales, que darán forma al proyecto, donde el sistema portante defina, regule, articule, desarrolle composición, modulación, profundidad, genere sensaciones y estimule los sentidos. Se da mayor importancia a las nuevas relaciones que puede llegar a adquirir el sistema portante en el espacio y en la materialidad.

Capítulo Segundo. Análisis Urbano Parroquial Barrial.

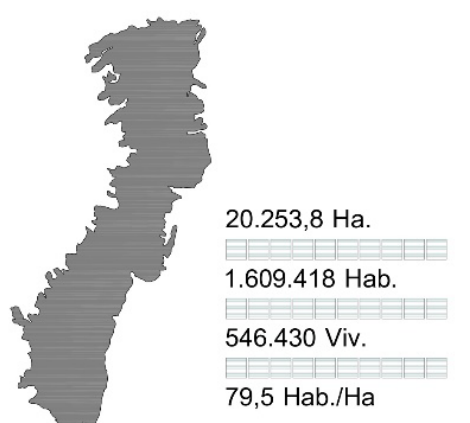
2.1. Introducción

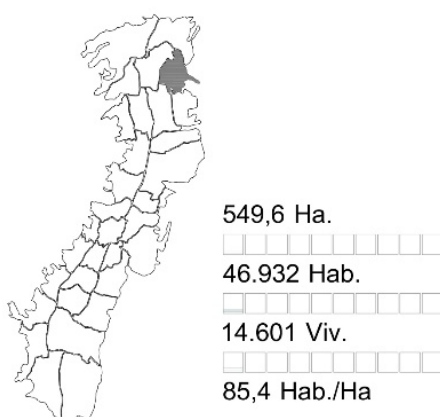
En este capítulo se realiza un análisis de la parroquia del Comité del Pueblo, el cual permitirá determinar los barrios a analizar de manera más minuciosa, el análisis barrial determina las problemáticas actuales que se encuentran en el Comité del Pueblo y la Bota, los mapeos de uso de suelo, llenos y vacíos, alturas de edificaciones, áreas públicas-recreativas, estructura urbana, historia, son análisis que sirven para el desarrollo del capítulo.

2.2. Análisis Parroquia Comité del Pueblo

La parroquia del Comité del Pueblo se ubica al noreste del distrito metropolitano de Quito. Cuenta con 549,6 hectáreas que representan el 2,70% de área total del Distrito Metropolitano de Quito, tiene 46.932 habitantes que representan el 2,91 de los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito y cuenta 14.601 viviendas que es el 2,67% de la vivienda del Distrito Metropolitano de Quito.(Alvarez 2016) (Figura 1)

Figura 1; Parroquia Comité del Pueblo, Ubicación, Hectáreas, Habitantes, Vivienda



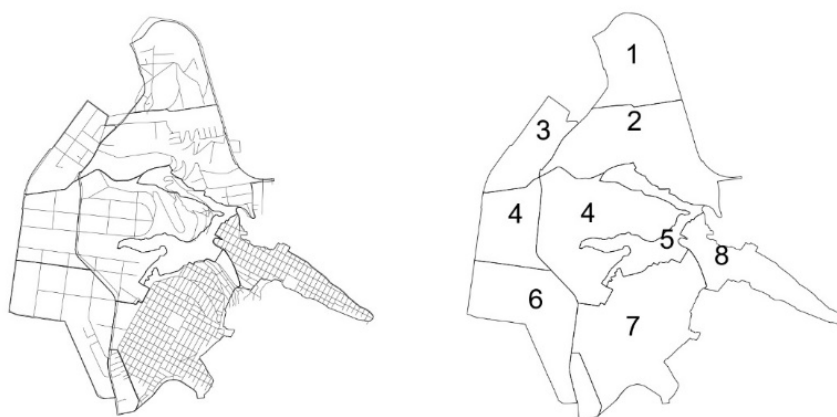


Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda – MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV

La parroquia del Comité del Pueblo tiene la siguiente división barrial: 1.Bellavista, 2.Carretas, 3.Santa Lucia, 4.Cristinia, 5.Quebrada, 6.Collaloma, 7.Comité del Pueblo, 8.La Bota. (Figura 2) Su estructura urbana es desorganizada y adaptada a las principales vías, pero la estructura del Comité del Pueblo y La Bota son llamativas por su estructura en damero; esto se concluye mediante la observación de los planos catastrales del 2015. (Figura 3)

}

Figura 2: Parroquia Comité del Pueblo, Estructura Urbana, División Barrial.



Fuente: Álvarez, 2016.

Figura 3: Parroquia Comité del Pueblo, Consolidación Urbana.



Fuente: Álvarez, 2016.

A continuación, a través de mapeos se determinan las características de cada barrio, lo que permitirá definir el barrio o los barrios que serán analizados con mayor profundidad, los aspectos que se mapean son los siguientes: Hectáreas, Habitantes, Viviendas y Uso de Suelo. Para operativizar los datos se procedió a transformar en porcentajes la información.

El barrio Bellavista representa el 8,45% de la superficie de la parroquia, el 4,08% de habitantes y el 6,59% de viviendas, (Álvarez, 2016) y su uso de suelo es “Residencial 2” (Figura 4).

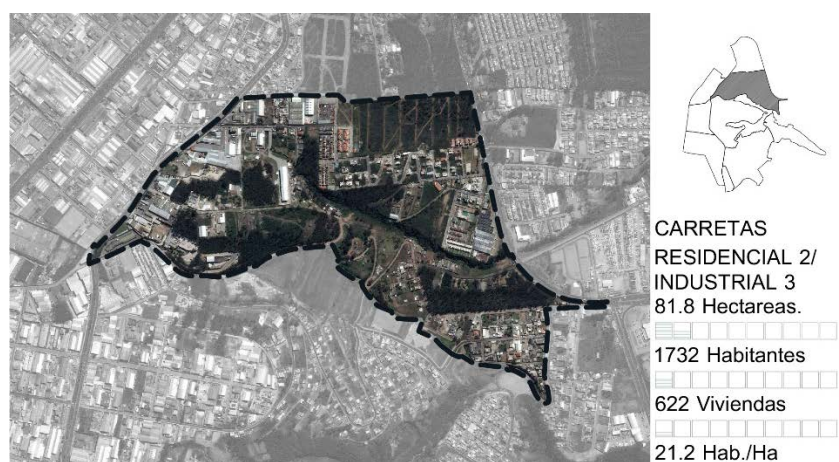
Figura 4: Barrio Bellavista.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda – MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV}

El barrio Carretas representa el 14,88% de la superficie de la parroquia, el 6,69% de habitantes y el 4,25% de viviendas, (Álvarez, 2016) y su uso de suelo es “Residencial 2 e Industrial 3” (Figura 5).

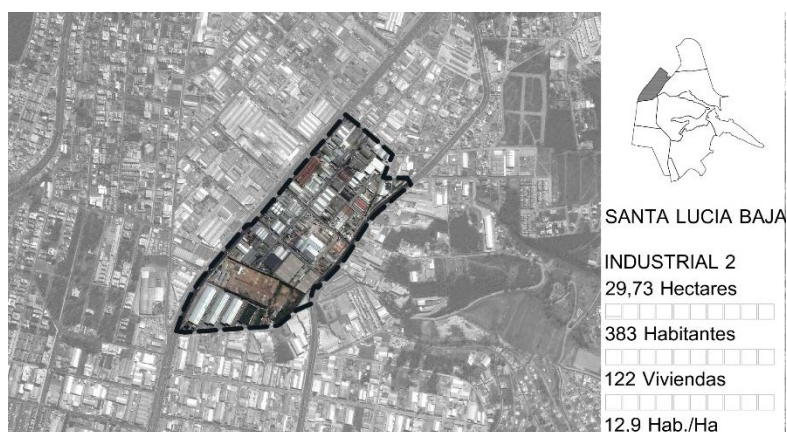
Figura 5: Barrio Carretas.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda – MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV

El barrio Santa Lucía representa el 3,58% de la superficie de la parroquia, el 0,81% de habitantes y el 0,83% de viviendas, (Álvarez, 2016) y su uso de suelo es “Industrial 2” (Figura 6).

Figura 6: Barrio Santa Lucía.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda – MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV

El barrio Cristinia representa el 15,16% de la superficie de la parroquia, el 6,90% de habitantes y el 6,61% de viviendas, (Álvarez, 2016) y su uso de suelo es “Residencial e Industrial 2”(Figura 7).

Figura 7: Barrio Cristinia.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda – MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV

El barrio Quebrada representa el 5,83% de la superficie de la parroquia, el 3,74% de habitantes y el 3,30% de viviendas, (Álvarez, 2016) y su uso de suelo es “área protegida” (Figura 8).

Figura 8: Barrio Quebrada.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda – MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV

El barrio Collaloma representa el 11,37% de la superficie de la parroquia, el 4,12% de habitantes y el 5,39% de viviendas, (Álvarez, 2016) y su uso de suelo es “Residencial 1” (Figura 8).

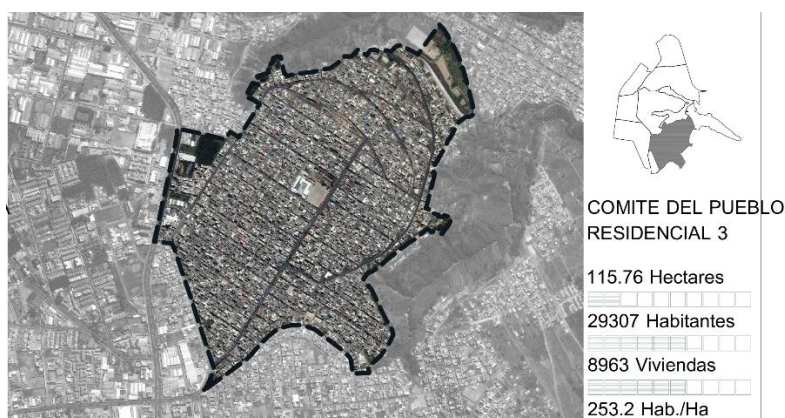
Figura 9: Barrio Collaloma.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda – MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV

El barrio Comité del Pueblo representa el 21,06% de la superficie de la parroquia, el 62,44% de habitantes y el 61,38% de viviendas, (Álvarez, 2016) y su uso de suelo es “Residencial 3” (Figura 10).

Figura 10: Barrio Comité del Pueblo.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda –
MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV

El barrio La Bota representa el 10,72% de la superficie de la parroquia, el 14,19% de habitantes y el 14,14% de viviendas, (Álvarez, 2016) y su uso de suelo es “Residencial 3” (Figura 11).

Figura 11: Barrio La Bota.

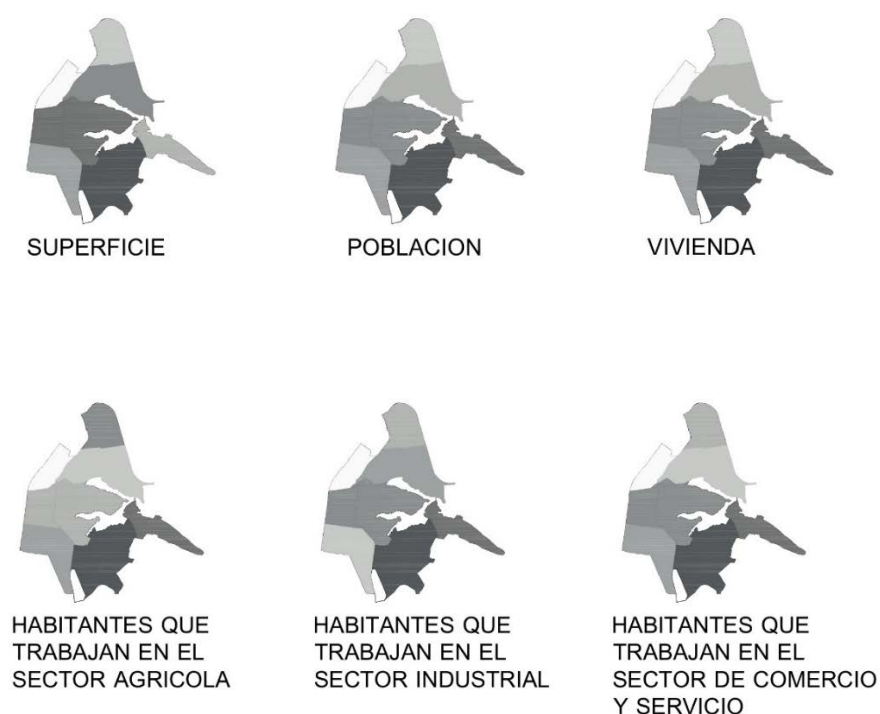


Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda –
MDMQ, Elaboración: Ing. Eliécer Estévez, DMPPS-STHV

Mapeos Realizados por: Álvarez, 2016

La comparación de los datos permite determinar que el Comité del Pueblo tiene cifras alarmantes en los factores antes analizados, al igual que La Bota. Es así que se toma los dos barrios como objetos de análisis, ya que se encuentran enlazados por una estructura urbana y delimitación geográfica. (Figura 12).

Figura 12: Resumen de Análisis Barrial.



Fuente: Álvarez, 2016

2.3. Área de Estudio: Barrios Comité del Pueblo, La Bota

2.3.1. Geografía

Norte: Quebrada Horinaza. Sur: Quebrada San Antonio, La Quintana. Este Panamericana Norte, Av. Simón Bolívar. Oeste: Av. Eloy Alfaro

Caracterizada por estar rodeada de grandes quebradas naturales, las mismas que le otorgan su forma característica, su fuerte descenso en sentido occidente-oriente,

una geografía que defiende tres plataformas una superior el Comité del Pueblo, una inferior La Bota y una intermedia que las conecta.

Se observa que en puntuales sectores del borde que quebrada, ha comenzado un proceso de autoconstrucción, que implica un riesgo para quienes habitan estas viviendas. (Figura 13)

Figura 13: Límites Geográficos



Fuente: Álvarez, 2016.

2.3.2. Estructura Urbana.

Al revisar los planos catastrales se observa que la trama urbana del sector se caracteriza por una clásica organización en forma de “damero”, generando vías de fuerte pendiente en sentido transversal y vías longitudinales angostas. La organización en damero está un planteamiento urbano creando en el año 1973, para el amanzanamiento y crecimiento del entorno. (Figura 14)

En la visita y a través del levantamiento topográfico se constata que las manzanas son pequeñas y, al ser sus calles transversales angostas, la diferencia de altura entre una y otra puede ser fuerte, la planta baja de una casa se convierte en la cubierta de la vivienda que se encuentra al cruzar la calle. (Álvarez, 2016) (Fotografía 5)

Fotografía 5: Calle vs altura de edificaciones.



Fuente: Álvarez, 2016

Figura 14: Estructura Urbana.



Fuente: Álvarez, 2016

2.3.3. Usos de Suelo.

El estudio de los usos de suelo permite conocer el estado actual en el que se encuentran los barrios. Son uno de los puntos que al ser analizado permite la toma de decisiones y la forma de intervención. (Álvarez, 2016)

El Plan de Uso y Ocupación del Suelo del DMQ 2013 identifica a la zona como Residencial 3, que significa que son zonas de uso residencial en las que se permiten actividades económicas y equipamientos de nivel barrial, sectorial y zonal. Con el pasar de los años, al legalizar el Municipio estas propiedades, se refleja un mayor ordenamiento y crecimiento, sin embargo, la quebrada está empezando a dar asentamientos de viviendas, acción que debe ser controlada. (Ing. ESTÉVEZ, DMPPS, & STHV, 2010) (Álvarez, 2016).

El uso comercial y mixto se concentra en las avenidas principales, tanto en el Comité del Pueblo como en La Bota. Actualmente la gran cantidad de comercio informal se ubica sobre la acera y las calles e impide y reduce el tamaño de la acera para el

Figura 15: Uso de suelo Mixto Comercial



En lo respecta a salud se puede notar que el tamaño y la cantidad de los servicios de salud no abastecen a los barrios. Existe 1 hospital de la iglesia San José Obrero que se encuentra en la periferia del barrio y 3 centros de salud de atención gratuita a la cuales se puede acceder fácilmente, sin embargo no ofrecen atención inmediata debido a la gran cantidad de demanda de usuarios, por otro lado al existir un número menor de centro de salud, estos no abastecen por falta de espacio para atención, áreas de laboratorio, farmacia y falta de personal, que se podría distribuir por los barrios, reduciendo la saturación de los mismos (Alvarez, 2016) (CALUGUILLÍN Pillajo, 2012) (Figura 16).

Figura 16: Uso de suelo Salud



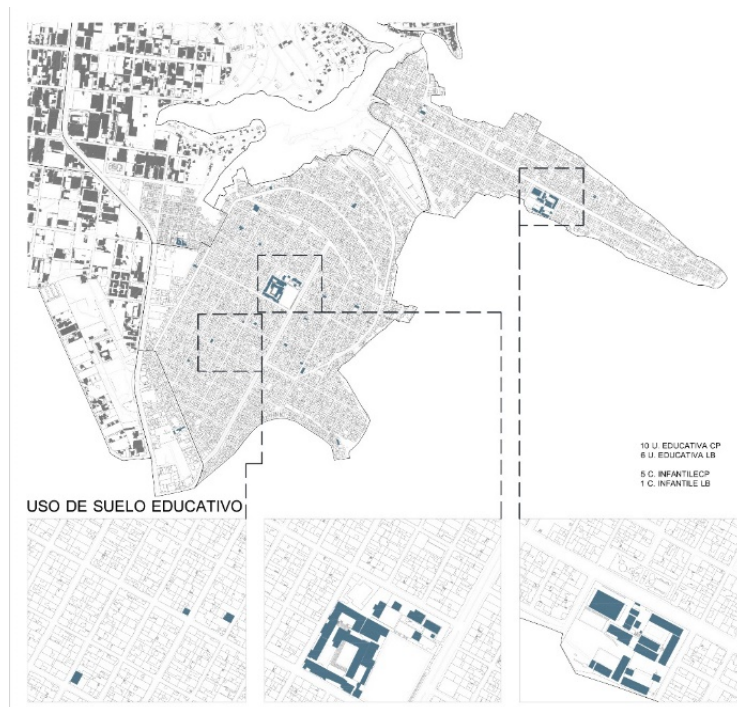
Fuente: Álvarez, 2016.

En cuanto a la infraestructura educativa, se encuentran dispersas sobre el barrio y entre todas tenemos las más importantes una en cada barrio.

En el caso del Comité del Pueblo, la delimitada área del predio y el incremento de estudiantes ha llevado construir nuevas áreas en altura, saturando el predio de construcciones y dejando pequeñas áreas recreativas para uso de los estudiantes.

En el caso de La Bota sucede lo contrario un predio de gran área donde se encuentran dispersos los espacios, las construcciones son de un piso, con grandes áreas recreativas, desaprovechando las dimensiones del predio que pueden servir para incorporar nuevas infraestructuras. (Álvarez, 2016) (Figura 17)

Figura 17: Uso de Suelo Educativo.



Fuente: Álvarez, 2016.

La infraestructura religiosa se encuentra distribuida en diferentes sectores de los barrios, que abastecen al número de habitantes de los barrios.

El municipio de Quito implementó el programa 60 y piquito que incluye a las personas de la tercera edad en programas para el mejoramiento del bienestar y la salud, se encuentran distribuidos en los barrios abasteciendo el número de usuarios.

En el Comité del pueblo cuenta con 3 centros 60 y piquito.

En la Bota cuenta con 2 centros 60 y piquito (Álvarez, 2016) (Figura 18).

Figura 18: Uso de Suelo Religioso y de Inclusión Social



Fuente: Álvarez, 2016.

El Comité del Pueblo y La Bota, cuentan con alrededor de 13 canchas y 5 parques en las diferentes zonas, pero éstas no satisfacen las necesidades de los moradores.

Los parques y canchas existentes en el barrio ha sido el resultado de un proceso de consolidación barrial, espacios reducidos y carentes de mantenimiento.

Un total 21.690 m² que representa el 1% de la mancha urbana.

0.8m²/hab. Destinando para cada habitante de área de espacio público (Álvarez, 2016) (Figura 19).

Figura 19: Uso de Suelo espacio público



Fuente: Alvarez, 2016.

La vivienda es el uso dominante de los barrios, ya que ocupa casi toda la mancha urbana. En el barrio conviven indígenas, afro ecuatorianos mestizos y extranjeros. En lo que respecta a habitantes el comité del pueblo alberga a 29.307 habitantes y la bota a 6662 habitantes, en total 35969 habitante de acuerdo al censo realizado en 2010. Alberga una conformación familiar donde padres de familia trabajan fuera del barrio quedando en muchos casos amas de casa, niños y jóvenes. En cuando a edades el 10,18% son niños menores de 5 años, 14,20% niños entre 5-10años, 12,70% jóvenes entre 12-18 años, 32,69% adultos entre 19-35 años, 24,93% adultos entre 36-64 años y 5.29% adultos mayores de 65 años Valores que permiten determinar a quienes se enfocaran los diferentes servicios. (Ing. ESTÉVEZ, DMPPS, & STHV, 2010) (Alvarez, 2016) (Figura 20).

Figura 20: Uso de Suelo Residencial



Fuente: Álvarez, 2016.

2.4. Conclusión

EL capítulo dos se evidencia los problemas que existen a nivel barrial y sectorial. Es notoria la falta de infraestructura de uso específico, la mala distribución de la misma sobre el territorio, la carencia de espacio público para esparcimiento y actividad física. Apenas 21.690 m², que son la suma de todos los parques y cachas que tienen uso actualmente son destinados a espacio público. Como se pudo apreciar existe un predominación de habitantes entre 19-64 años, seguido por niños entre 5-18 años, quedando una pequeña parte de adultos mayores de 65 años, También es importante decir que el barrio tiene una conformación familiar donde padres de familia trabajan fuera del barrio quedando en muchos casos amas de casa, niños y jóvenes que estudian como los principales usuarios de barrio por lo que el TT apunta a proyectos enfocados hacia ellos a lo largo de la mancha urbana de los barrios.

Capítulo Tercero. Análisis Propuesta Comité del Pueblo, 1974.

3.1. Introducción,

El tercer capítulo estudia la propuesta urbana original del Comité del Pueblo planteada en el año 1973 dirigida por el Arq., Wilson Herdoíza, una propuesta que consiste en un barrio organizado en células que albergan 64 lotes, donde 4 de ellos son destinados a espacios polivalentes o equipamientos. Las células conforman centros zonales. Además, constaba de plataformas, una en cada barrio, donde se albergaban servicios de salud, educación, comercio y guardería, sumando a esto un equipamiento de servicios generales para los dos barrios. Este análisis permitirá constatar la cantidad de espacio público y de servicio que se destinó y se perdió. (HERDOIZA, 1993) (TYSDIC, 1976)

3.2. Comité del Pueblo 1973.

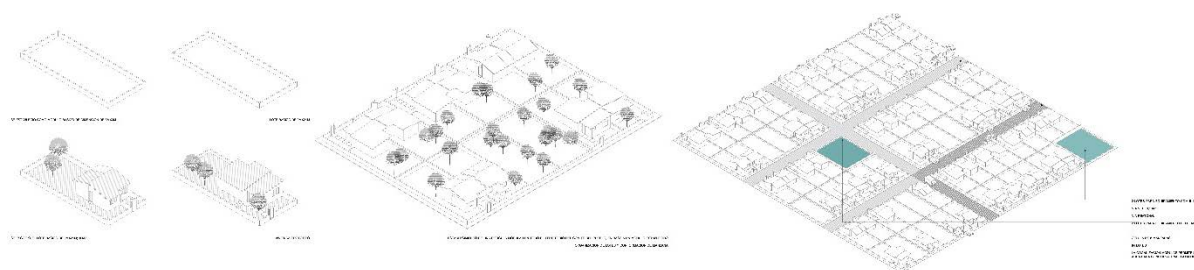
En la década de los '70 cuando en Ecuador se produce un acelerado crecimiento urbano y una fuerte migración del campo a las ciudades, empiezan a tomar forma graves problemas de habitación urbana, surgen los tugurios en las áreas centrales y cinturones de pobreza en áreas periféricas. Esta situación que continúa desarrollándose en las décadas siguientes toma dimensiones significativas y demanda la atención de los poderes públicos y, especialmente, de las universidades.

En la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Quito de la Universidad Central de Ecuador, en el marco de la reforma universitaria, surgen con carácter experimental, entre 1973 y 1974, los Talleres TYSDIC, Otavalo-Riobamba e Integral. Los tres, de manera diferente buscaban un mayor contacto con la realidad y formar profesionales comprometidos con las necesidades de las mayorías. (PERALTA, s.f.)

El Taller TYSDIC se formó para desarrollar el Proyecto Comité del Pueblo. En el caso del Comité del Pueblo, (1973-1976), se realizó “una propuesta celular de organización del espacio” y un “sistema modular de organización urbana” que permitió a lo largo de los años siguientes la provisión ordenada de infraestructura y de equipamiento. (PERALTA, s.f.)

La organización modular les permitió trabajar en diversos lotes de 9x21, con un área de 198 m² y definir 18 prototipos de vivienda según un módulo básico de diseño (3m x 3m) y de acuerdo a los aspectos socio-económicos de la composición del grupo. Su intervención fue importante para concretar, de acuerdo al diseño, la entrega de lotes realizada por sorteo, por las autoridades de la Universidad (Figura 21).

Figura 21: Modulo/organización lotes/célula.



Fuente: (TYSDIC, 1976) Álvarez, 2016.

La actuación del Taller puso énfasis en el diseño y construcción de equipamiento de salud en sistema convencional de hormigón armado. Sin embargo, no participaron en los procesos de construcción de las viviendas, muchas de las cuales se realizaron por autoconstrucción. El proyecto concluyó con la participación del TYSDIC en 1975. (PERALTA, s.f.)

La propuesta creada para el Comité del Pueblo servirá como elemento de análisis para observar la transformación que tuvo la propuesta, qué se mantuvo, qué se perdió, y qué se puede recuperar y mejorar. La propuesta estaba estructurada en forma de damero adaptándose a la topografía. En la actualidad se aprecia claramente esta estructura, pero existen sectores que fueron modificados (Figura 22).

Figura 22: Propuesta 1973



Fuente: (TYSDIC, 1976) Álvarez, 2016.

La estructura vial propuesta, constaba de vías vehiculares y peatonales que articulaban las viviendas con equipamiento zonal, celular y barrial, actualmente las vías en algunos sectores no poseen una acera, el peatón y el vehículo comparte la misma calle. (Figura 23).

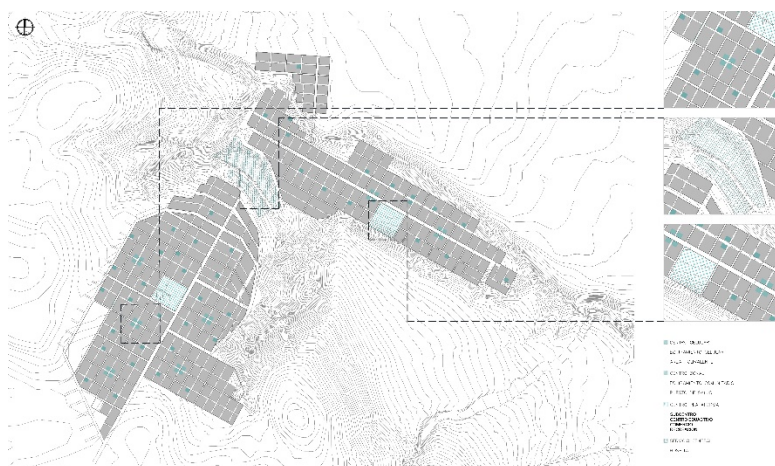
Figura 23: Estructura vial.



Fuente: (TYSDIC, 1976) Álvarez, 2016.

Es importante describir las funciones que cumplían los equipamientos, ya que están pensados para el uso oportuno de los habitantes; el centro zonal funcionaba con un puesto de salud, el centro celular con área polivalente y puesto de salud, es decir funciones de zona que abastezcan 56 viviendas y permitan una rápida accesibilidad, acortando el tiempo de llegada de la vivienda al equipamiento. Las plataformas albergaban un subcentro, centro educativo, comercio, recreación, que abastecían por un lado al barrio del Comité y en el otro La Bota y en la plataforma de servicios generales un equipamiento de mayor escala de abastecía a los dos barrios (Figura 24).

Figura 24: Propuesta zonas, células, plataformas, servicios generales.



Fuente: (TYSDIC, 1976) Álvarez, 2016.

Se realizó cálculos de radios de influencia de los servicios, se puede observar que la mayor distancia existente entre la posible zona de servicios generales y las viviendas era de 1400 metros entre 20-25 minutos a pie, la zonas de cada una de la plataformas no excedía los 800 metros entre 10-12 minutos. (TYSDIC) (Figura 25).

Figura 25: Distancias de recorridos

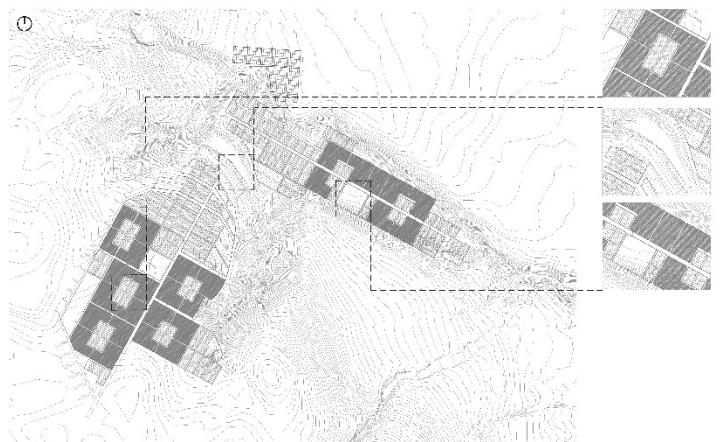


Fuente: (TYSDIC, 1976) Álvarez, 2016.

Análisis comparativo propuesta original vs estado actual.

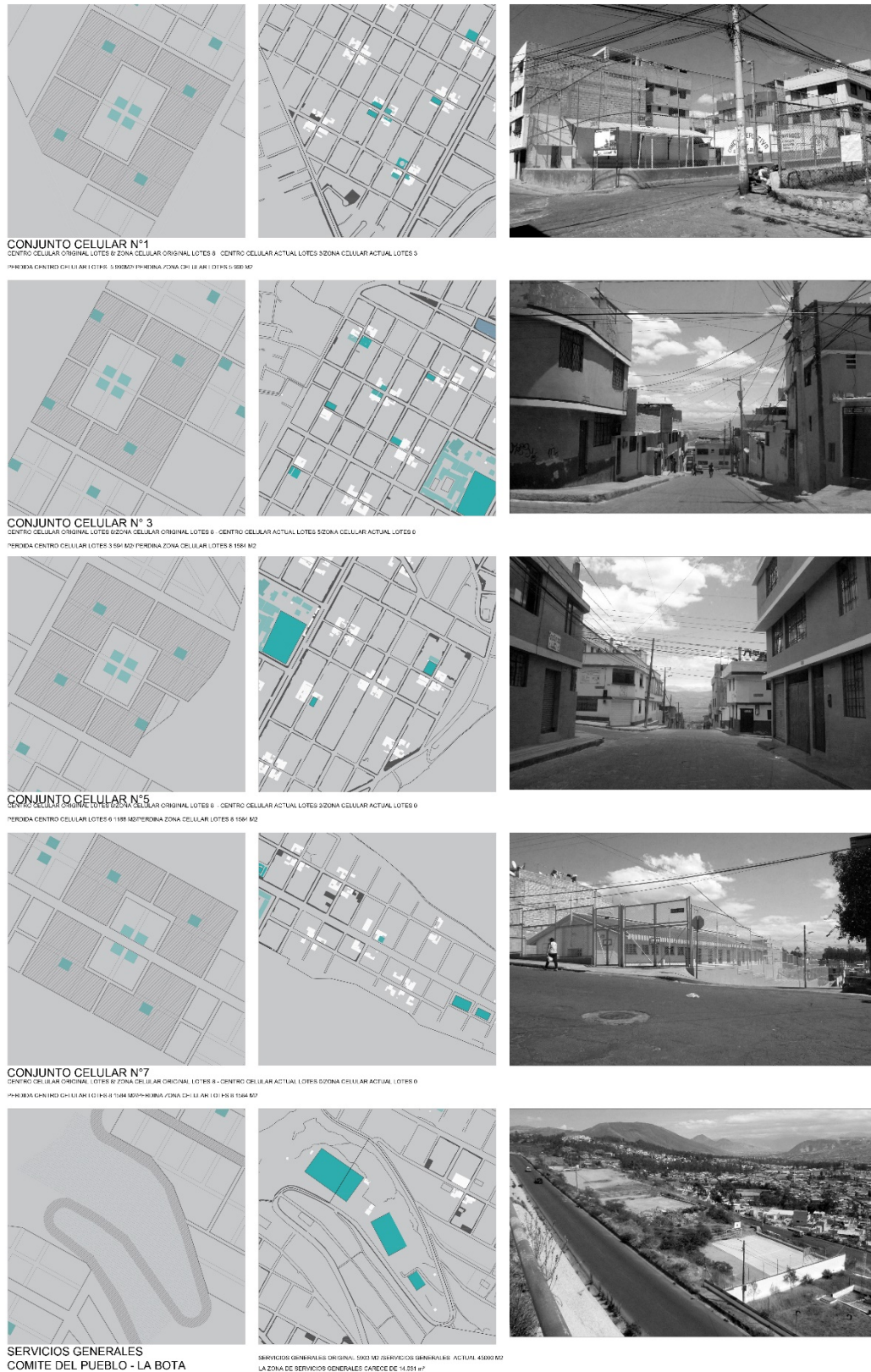
A continuación, se realizó un análisis comparativo de los conjuntos celulares entre la propuesta original y el estado actual (Figura 26), mismo que permitirá evidenciar que cambios a sufrido los barrios (Figura 27) (Figura 28).

Figura 26: Conjuntos celulares.



Fuente: (TYSDIC, 1976) Álvarez, 2016.

Figura 27: Análisis Comparativo.



Fuente: (TYSDIC, 1976) Alvarez, 2016.

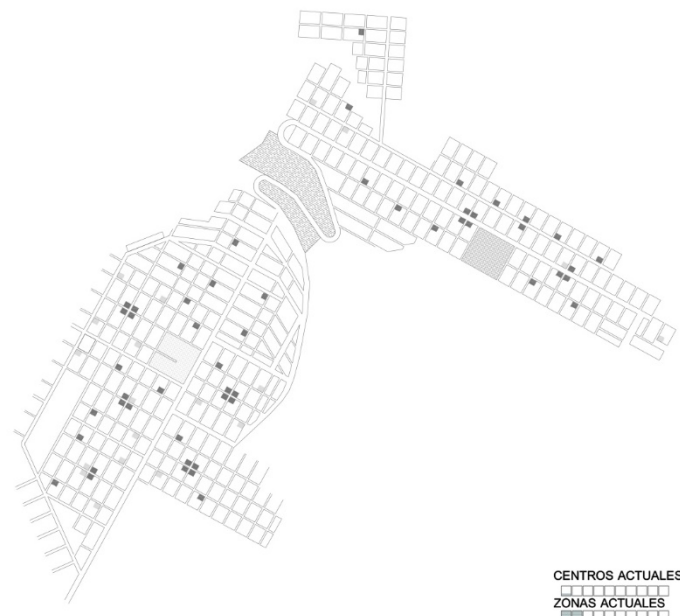
Figura 28: Análisis Comparativo.



Fuente: (TYSDIC, 1976) Álvarez, 2016.

Como resultado de la comparación de la propuesta con respecto al estado actual, es notorio el cambio que sufrió la propuesta con relación a servicios y espacios públicos, es decir de las 7 células que contenían un equipamiento zonal existe un 0,75 y en cuando a servicio de zona, de las 47 zonas, solo existen 12. Las células suman 42.768 m² de espacios destinados para uso público, más las 47 zonas que suman 38.056 m² para servicios barriales y la plataforma de servicio generales que suman 56.031 m². Actualmente existe en total 21.690 m², es decir, entre células y zonas actuales suman 8.838 m² y la plataforma de usos generales donde se encuentras plataformas de hormigón sin uso que suman 8.527 m², pero su tole tiene 42.000 m² . Los datos revelan que la cantidad de espacio público propuesto es mucho menor al espacio público que existe en la actualidad (Figura 29).

Figura 29: Resultado cantidad de espacios perdidos y conservados.



Fuente: Álvarez, 2016.

3.3. Conclusión

El estudio de la propuesta permitirá intervenir de manera precisa y adecuada sobre el territorio ya que fue diseñada para abastecer en su totalidad al barrio. En los capítulos siguientes se presentará el plan urbano planteando en este TT para el Comité del Pueblo y La Bota en lo que respecta a espacio público, servicios, estructura urbana, restructuración de equipamientos, y planteamiento de nuevos.

En lo que respecta a espacio público el contraste permite evidenciar la falta de 33.930 m² en células y zonas, 38.056 m² para las plataformas que es lo menos afectado ya que la cantidad de servicio reduce considerablemente el espacio público, y 14.031 m² se perdieron para la plataforma de servicios generales. Es así que la propuesta intenta reactivar e incentivar al uso de estos espacios, con un tratamiento acorde a las necesidad y usuarios, implementar un parque que sirva con centro de encuentro y conexión para los barrios.

Capítulo Cuarto. Plan Urbano Comité del Pueblo- La Bota

4.1. Introducción

El cuarto capítulo estudia la propuesta urbana como respuesta al estudio realizado en el primer capítulo. Un plan urbano que busca recuperar y generar nuevo espacio público, crear nuevas infraestructuras que permitan relacionar a los habitantes de los barrios, reestructurar los equipamientos ya existentes, e implementar un parque que permite solventar la falta de espacio público.

4.2. Propuesta Descripción General

El plan urbano consta de una renovación y mejoramiento de la estructura barrial con el objetivo de integrar el barrio con las infraestructuras, las implementación de nuevas actividades y espacio de relación barrial enfocados en los residentes que más tiempo permanecen en el barrio como es el caso de las mujeres, los niños, los adolescentes y ancianos y en la noche los trabajadores; garantizando la utilización de espacio públicos, interviniéndolos y abriendo su función hacia el barrio, se replantea de organización de las infraestructuras de educación salud y guardería que se encuentra en mal estado, manteniendo los servicios dentro de una misma manzana se los reorganiza, distribuyendo equitativamente los espacios y servicios. Además, un trabajo de borde que permita controlar el crecimiento hacia la misma, y brinde espacio de estancia y recorrido alrededor de la quebrada, y como objeto dominante y de conexión en la parte central un parque deportivo recreativo, que satisfaga la carencia de espacio público, actividades deportivas, y espacios recreativos (Figura 30).

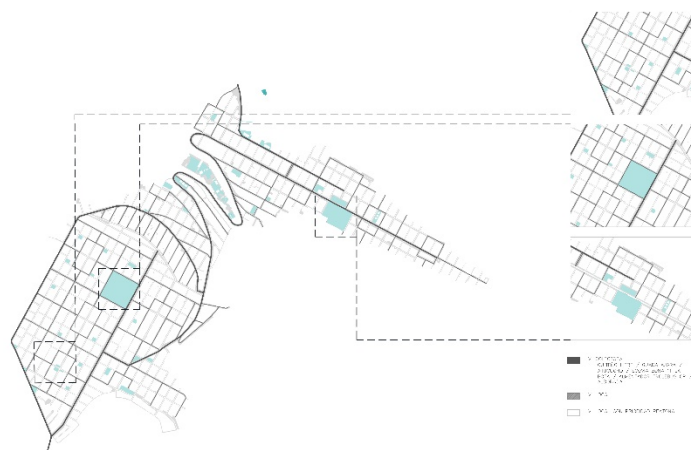
Figura 30: Plan urbano.



Fuente: Álvarez, 2016.

4.2.1. Estructura urbana

La propuesta comienza mejorando la estructura vial, tiene como intención mejorar las aceras y vías por donde los usuarios circulan diariamente. Se propone mejorar y arborizar las avenidas principales de transporte público, incrementando la dimensión de las aceras y en otros casos creándolas (Figura 31). La intervención interna consiste en marcar las calles secundarias, creando anillos alrededor de los servicios nuevos, los existentes y los parques que serán intervenidos, de esta manera dar prioridad y guiar al usuario hacia los espacios. Las intenciones son rescatadas del plan original y ajustadas a la estructura urbana actual (Figura 32).



4.2.2. Centros Zonales

Los centros zonales cumplen la función de albergar servicios que las plataformas no pueden abastecer por sí solas, y se los reparte a lo largo de la estructura urbana. Se encuentran ubicados en sectores similares a la propuesta original, y respetando el radio de influencia y accesibilidad. Los centros zonales constan de servicio de salud con laboratorios, consultorios y farmacias, adicional un programa que incremente y fortalezca las relaciones entre moradores, el centro comunitario incorpora ayuda psicológica, talleres de derecho violencia, liderazgo, arte cultura y deporte, enfocado a todos los usuarios, pero pensados permanecen más tiempo en el barrio, como son las mujeres y los niños.

4.2.3. Centros Barrial

Los centros barriales reactivan los espacios con actividades de reunión y discusión para niños, jóvenes y adultos. A este servicio se incorporan espacios para planificar actividades culturales, de ocio y deporte.

4.2.4. Plataformas

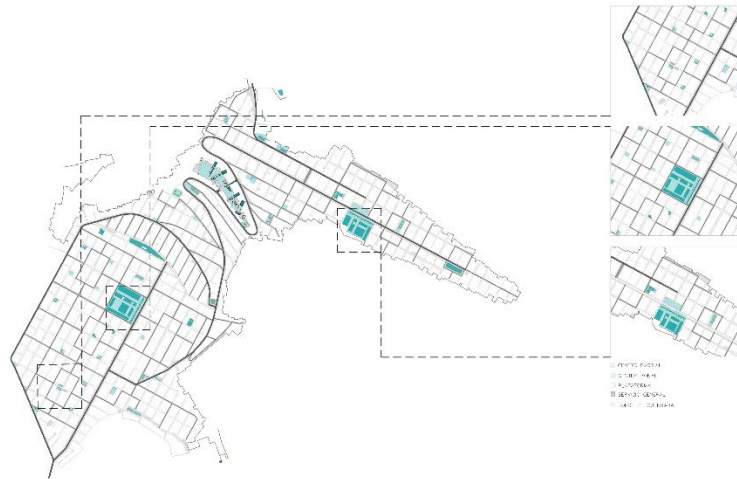
Las plataformas albergan varios servicios, que se reorganizan, de manera equilibrada priorizando áreas verdes para los visitantes y usuarios, brindando nuevos espacios para el esparcimiento de los habitantes del barrio.

4.2.4. Servicios Generales

El parque brindará un espacio para la integración de los barrios, se concibe como un espacio público que alberga un programa arquitectónico que mantenga activo el parque e incentive la cultura, el deporte y la diversión. Se incorpora al parque el bloque cultural equipado con aulas para el aprendizaje grupal e individual, que permitirá presentar el talento de los jóvenes del barrio y crear nuevos grupos de música danza y bailes. El bloque que alberga el gimnasio permitirá mejorar la salud de los usuarios, y permitirá preparar futuros grupos de deporte. El bloque que alberga las piscinas permite la relajación y el esparcimiento con una piscina recreativa en el nivel -7.45, y piscinas de descanso en el nivel -11.10. El último bloque incorpora espacios para artes marciales y preparación profesional, con aulas para judo, lucha, taichí, boxeo.

Además, se incluye una piscina de 3 carriles semi-olímpica para la preparación profesional de nadadores. También se destina áreas de parqueo y un restaurante cafetería.

Figura 33: Zona/Centros/Plataformas/Servicios Generales

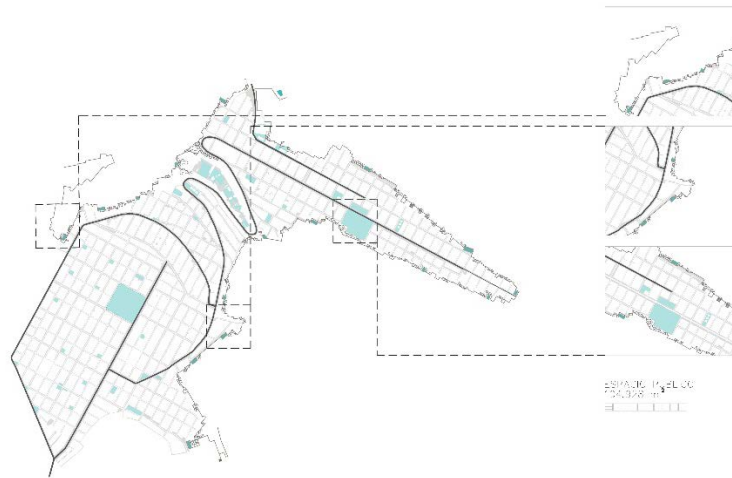


Fuente: Álvarez, 2016.

4.2.5. Borde de Quebrada

El tratamiento de borde no es solo un trabajo de paisaje, sino que tiene la función de impedir la invasión de las laderas que rodea la estructura urbana del comité del pueblo y la bota. Genera una emocionante visita a través de la quebrada con espacios de observación a lo largo de todo el borde, rescata visuales desaprovechadas, y brinda otro tipo de espacio para el usuario, la propuesta se extenderá a lo largo de todo el perfil topográfico (Figura 34)

Figura 34: Borde de Quebrada



Fuente: Álvarez, 2016.

4.3. Conclusión

El plan masa se diseñó a partir de una propuesta ya desarrollada, que permite intervenir sobre los barrios, una estructura de espacios públicos que conectan al usuario con las infraestructuras, espacios que intentarán fortalecer el barrio e incentivar el uso del espacio público, el deporte, la cultura, y lo más importante fortalecer las relaciones barriales.

Capítulo Quinto Condiciones de Diseño

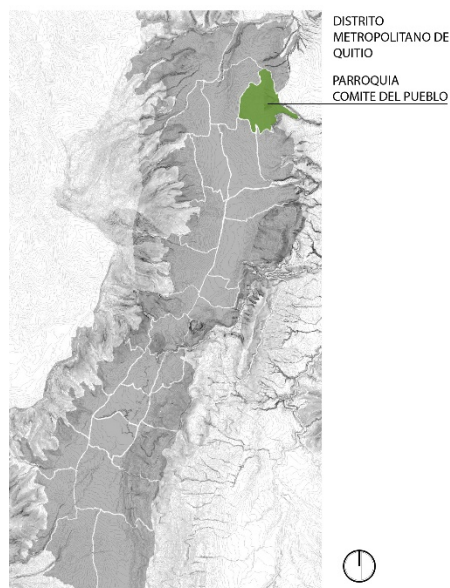
5.1. Introducción

En el quinto capítulo se establecen las condicionantes físicas y naturales del terreno y su entorno. Se analizan el uso de suelo, accesibilidad y condiciones de soleamiento y viento.

5.2. Ubicación

El terreno se encuentra ubicado dentro de las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, en la Parroquia Comité del Pueblo, en la zona norte de la ciudad (Figura 35).

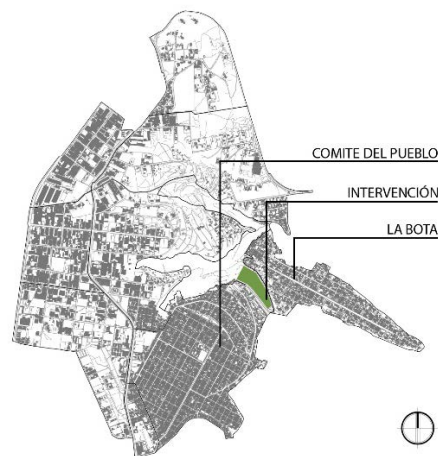
Figura 35 Ubicación del terreno a nivel urbano



Fuente: Álvarez, 2016.

El terreno de intervención se elige como resultado de un plan urbano que busca como principal objetivo recuperar y generar espacio de uso público, dando lugar una serie de proyectos que se encuentran ubicados a lo largo de la estructura urbana, entre ellos un gran parque de uso público ubicado entre el barrio Comité del Pueblo y La Bota (Figura 36).

Figura 36: Ubicación del terreno a nivel parroquial



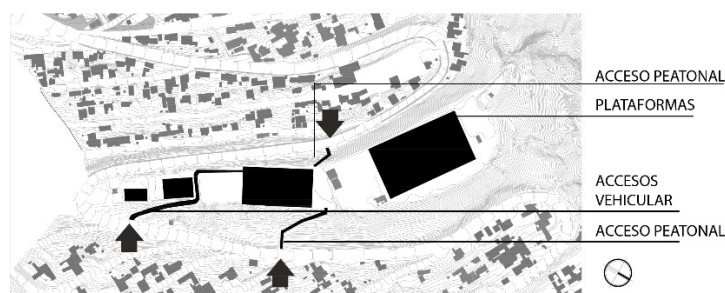
Fuente: Álvarez, 2016.

5.3. Estado Actual

En la actualidad en terreno se encuentra ocupado por una serie de plataformas destinadas para canchas y una vivienda, las canchas se encuentran abandonas, por otro lado, la cancha de futbol se encuentra cercada y su utilización es mínima, y la vivienda funciona como guardianía de la cancha.

También, en el terreno encontramos un acceso vehicular y dos accesos peatonales que permiten conectar una topografía pronunciada y a los dos barrios. (Figura 37)

Figura 37: Terreno estado actual



Fuente: Álvarez, 2016.

5.4. Uso de suelo.

El plan de uso y ocupación de suelo (PUOS) establece que el uso de suelo principal de terreno de intervención es de equipamiento, aspecto que permite la implantación de un equipamiento, en este caso el parque para el Comité del Pueblo y La Bota. (Figura 38)

Figura 38: Uso de Suelo



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Actualización 2008 Ordenanza 0031

Elaborado: Álvarez, 2016

5.5. Ocupación y edificabilidad de suelo.

El plan de uso y ocupación de suelo (PUOS) establece que la zonificación para edificación y habitación del suelo del terreno de intervención corresponde a D3, por lo tanto, se encuentra determinado por las siguientes normas:

Tabla 1: Edificación y habitación del suelo

Z	Áreas de promoción									
Zona	Altura máxima		Retiros			Dis. entre bloques	COS-PB	COS-TOTAL	Lote min.	Frente min.
	Pisos	m	F.	L	P					
Z2(ZC)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Actualización 2008 Ordenanza 0031

Elaborado: Álvarez, 2016

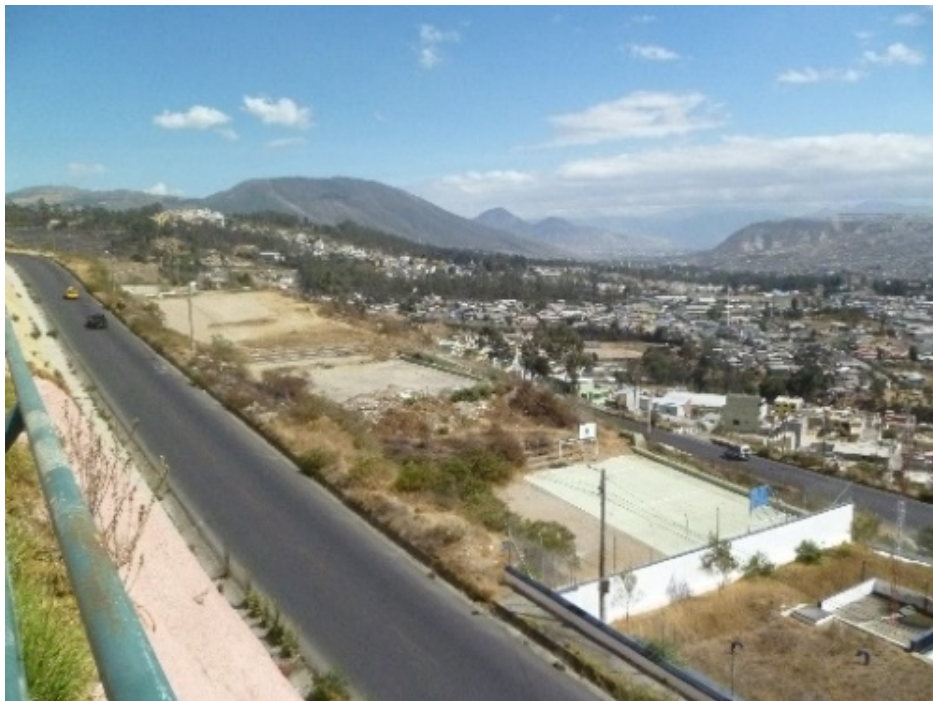
5.6. Categorización vial.

El terreno se encuentra rodeado por la vía Carlos Fortines, principal conexión entre el Comité del Pueblo y La Bota, por donde circulan vehículos livianos y las líneas de transporte Guadalajara y el alimentador de la Ecovía, lo que garantiza la accesibilidad al terreno.

5.7. Condicionantes naturales.

El área total del terreno es de 42.000 m², con una gran plataforma con el 8% de pendiente y rodeado por pronunciados taludes de pendientes variables que descienden hacia el barrio de La Bota (parte inferior del terreno), además sus condiciones topográficas han hecho que adquiera un carácter de mirador, que permite observar el norte de la ciudad y varias elevaciones geográficas. (Fotografía 6)(Fotografía 7)

Fotografía 6 Vista lateral de terreno hacia la Mitad del Mundo, calle Fortines



Fuente: Álvarez, 2016.

Fotografía 7: Vista lateral de terreno hacia La Bota y el valle de Quito, calle Fortines

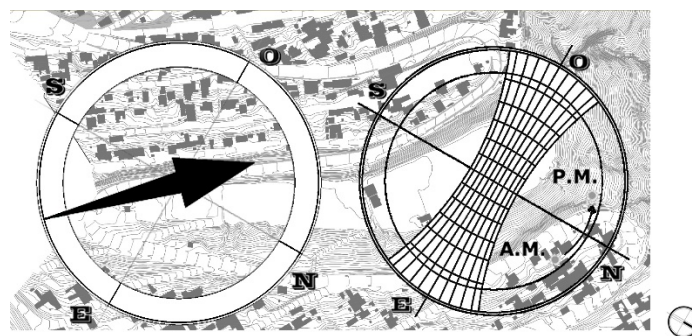


Fuente: Álvarez, 2016.

5.7.1. Soleamiento, viento

El soleamiento en el terreno actúa salido por el extremo inferior izquierdo (este) ocultándose en el extremo superior derecho (oeste). En cuanto al viento, su dirección es de sureste (SE) a noroeste (NO) con una velocidad promedio de 10.7 km (Figura 39).

Figura 39: Plano de asoleamiento y viento



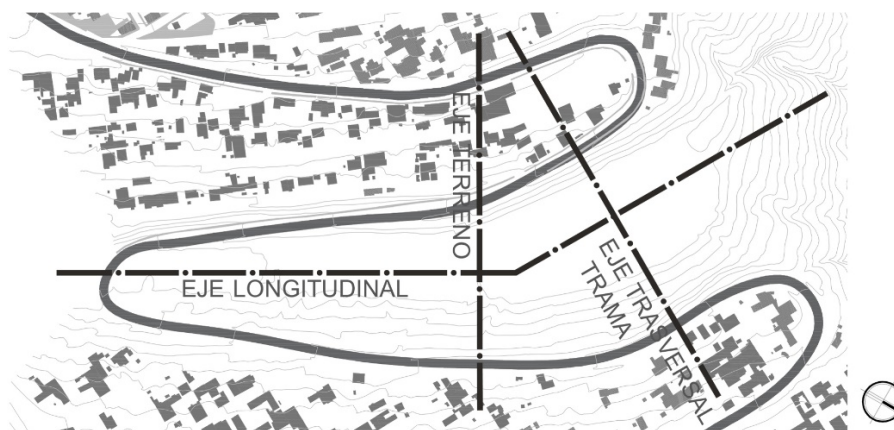
Fuente: Álvarez, 2016.

5.8. Condicionantes físicas

5.8.1. Contexto Construido

El plano de llenos y vacíos permite apreciar un vacío entre las dos manchas urbanas, el Comité del Pueblo y La Bota, la estructura urbana permitirá generar ejes de implantación sobre el terreno y a su vez el terreno genera sus ejes de implantación, buscando una relación de los mismos, para aprovechar la fuga visual y la topografía que tiene el terreno se orienta el proyecto hacia el norte y noreste. (Figura 40)

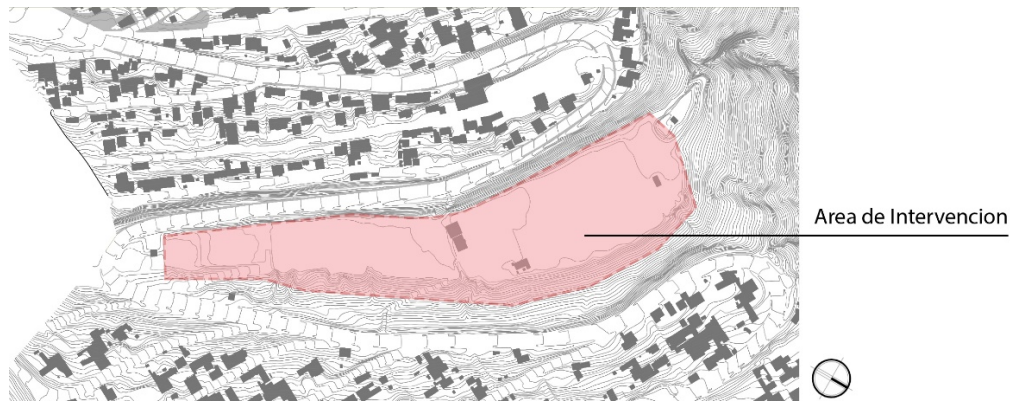
Figura 40: Plano de ejes entorno y ejes terreno



Fuente: Álvarez, 2016.

En el plano topográfico se puede observar que las curvas de nivel serán un elemento importante que determinara las intenciones de diseño, es así que la implantación de proyecto buscara anclarse a la pendiente buscando siempre un diálogo con las formas topográficas, liberando la plataforma para brindar mayor cantidad de espacio de uso público. (Figura 41)

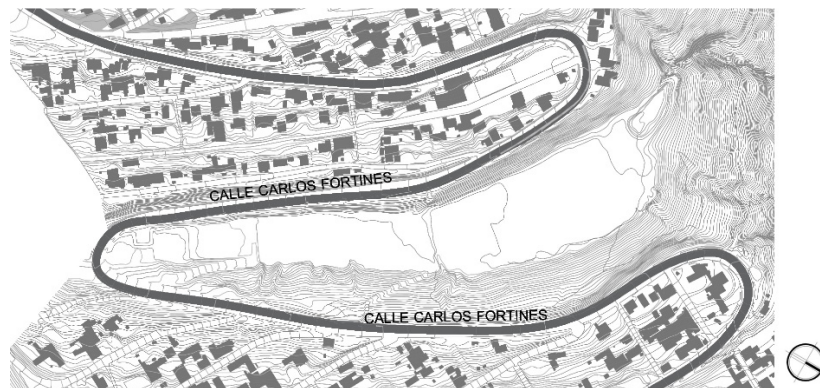
Figura 41: Plano Topográfico y Catastral



Fuente: Álvarez, 2016.

El plano de accesibilidad permite ver que la vía Carlos Fortines garantiza accesibilidad vehicular, peatonal, de transporte público hacia el terreno y conecta la estructura urbana de los dos barrios. (Figura 42)

Figura 42: Plano de accesibilidad



Fuente: Álvarez, 2016.

5.9. Conclusión

Debido a las características topografías y buscando generar la mayor cantidad de área de uso público, se zonificará la plataforma existente como área pública, mientras que la pendiente norte como área para implantar el programa arquitectónico.

Debido a la ubicación del terreno que se encuentra en la división de los barrios de El Comité del Pueblo y La Bota, se deberá conectar en sentido vertical y transversal relacionando y conectando a los mismos. Además, las conexiones servirán como ingresos hacia el proyecto.

El programa arquitectónico se orientará a lo largo de la pendiente en la zona norte acoplándose a la morfología topográfica y a unos ejes de implantación dada la forma de la estructura urbana y el terreno, enmarcando tensiones visuales hacia el contexto.

Capítulo Sexto. Criterios de Diseño

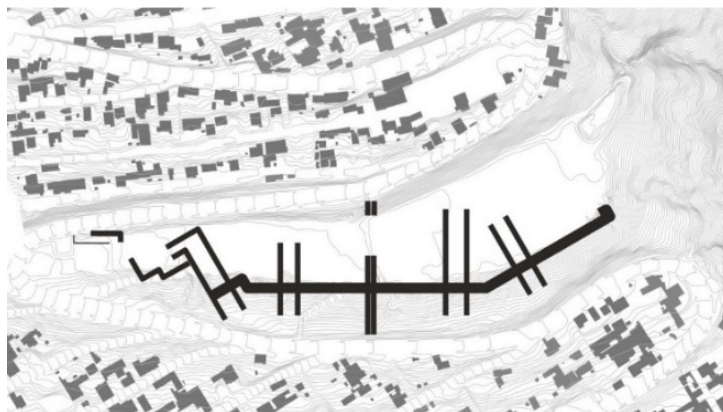
6.1. Introducción.

El sexto capítulo trata sobre el objeto arquitectónico, el Parque Deportivo Recreativo. El cual será el elemento que estructurará la problemática expuesta y principal detonante dentro de la estructura barrial, con una gran área de espacio público necesaria, acompañada de equipamiento que permite promover el deporte, recreación y cultura, mejorando la calidad de vida.

6.2. Partido Arquitectónico.

La idea principal es la búsqueda consiente un elemento arquitectónico que dé forma al objeto arquitectónico, es así que se define al muro como el elemento que entenderá y se adaptará a la morfología topográfica (Figura 44).

Figura 43: Partido Arquitectónico



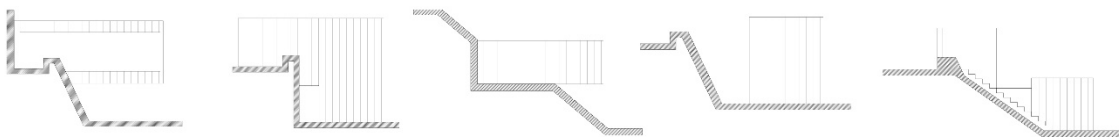
Fuente: Álvarez, 2016.

De esta manera el proyecto se desarrolla a partir del muro, como elemento que estructura el objeto arquitectónico, es así que el muro crea un recorrido, mirador y conexión que atraviesa longitudinalmente el terreno, a su vez el muro genera espacios con una direccionada fuga visual, que alberga el programa arquitectónico.

6.2.1. Intenciones de emplazamiento.

Se interviene sobre la pendiente norte, aprovechando y priorizando su característica de mirador y relación visual hacia la ciudad de Quito. Liberando la plataforma destinada a espacio de uso público y utilizando el objeto arquitectónico para resaltar la característica topográfica. (Figura 44)

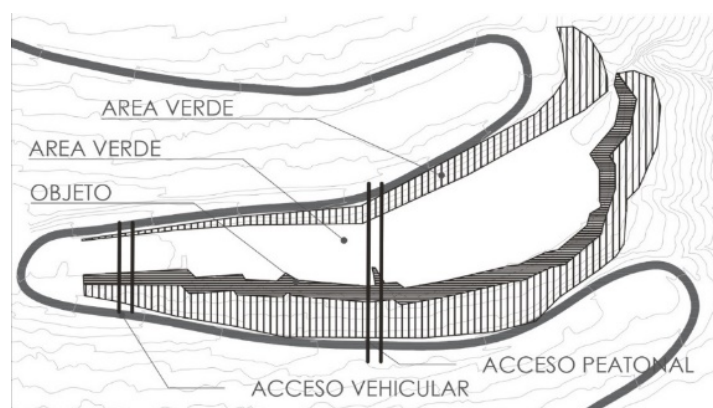
Figura 44: Partido Arquitectónico



Fuente: Álvarez, 2016.

Se coloca los ingresos peatonales en sentido transversal al terreno, ubicados en zonas céntricas accesibles para el usuario, y los dos barrios. El ingreso vehicular se coloca en la zona noroeste donde la pendiente es menor. (Figura 44)

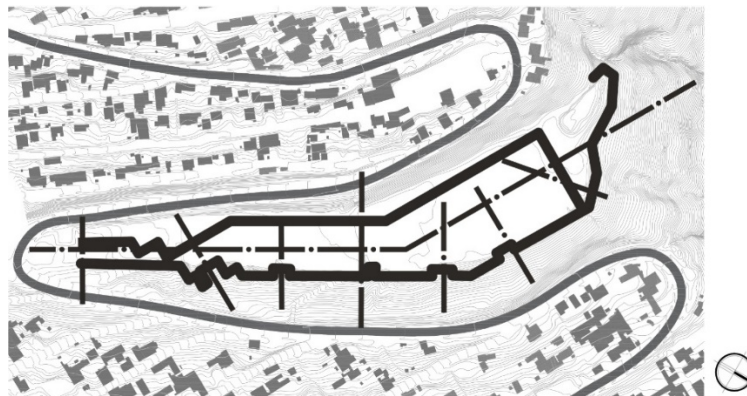
Figura 45: Intenciones de zonificación



Fuente: Álvarez, 2016.

La zonificación general determina un programa público, es decir la plataforma como un área verde con jardines, plazas y camineras, y la semipública donde se plantean distintas funciones que incentiven la recreación, el deporte y la cultura, es decir, un centro cultural, un gimnasio, piscinas y un centro de artes marciales. (Figura 38)

Figura 46: Intensiones de muro y recorrido.

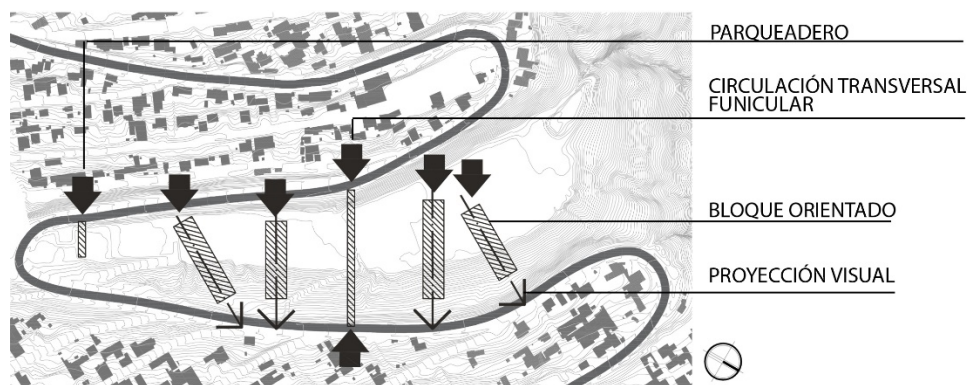


Fuente: Álvarez, 2016.

Se propone crear un muro que se acopla a la topografía, que servirá como circulación longitudinal para los bloques y el parque. Se propone una circulación transversal vertical, un funicular que permitan comunicar los barrios y el proyecto.

Se distribuye los bloques a lo largo del terreno para dinamizar la actividad a lo largo del parque, orientados con relación a la morfología urbana, del terreno y a la topografía, para brindar la mayor cantidad de relación visual hacia la ciudad. (Figura 46)

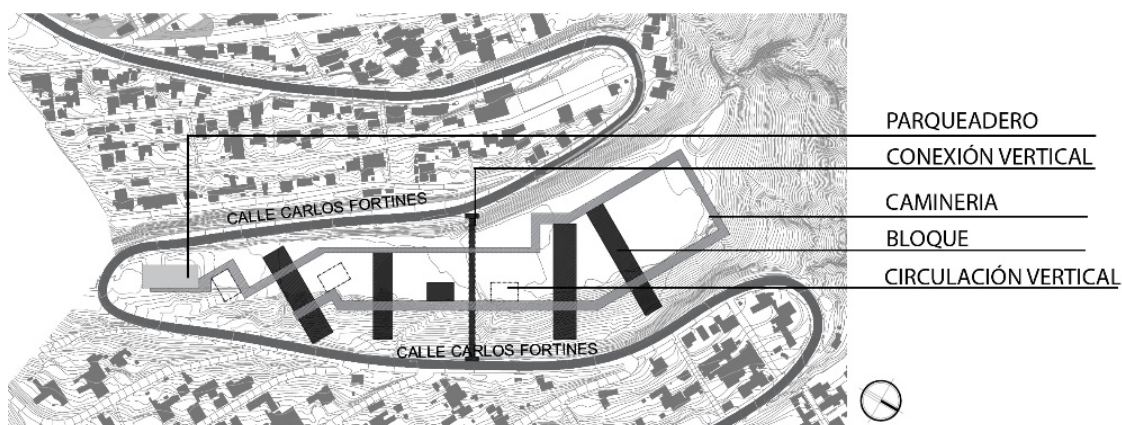
Figura 47: Intensiones de ubicación.



Fuente: Álvarez, 2016.

La configuración general contempla un recorrido que une a cinco bloques y áreas de uso público generadas entre los bloques. Una conexión vertical que comunica el parque con su entorno. Circulaciones verticales que permiten comunicar el parque y el recorrido. En el sector noroeste se localizan los parqueaderos por sus condiciones topográficas y accesibilidad. (Figura 47)

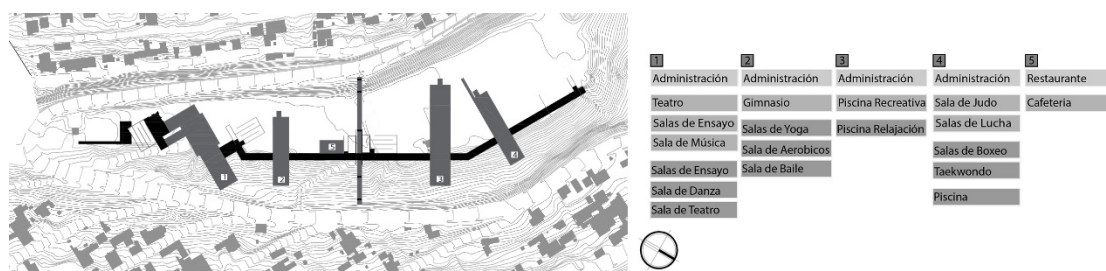
Figura 48: Configuración General.



Fuente: Álvarez, 2016.

6.2.2. Zonificación.

Figura 49: Zonificación.



Fuente: Álvarez, 2016.

La zonificación se plantea de acuerdo al grado de privacidad y requerimientos del programa. Aquellos donde las funciones generan actividad y circulación de usuarios, como el gimnasio y las piscinas, se ubican al interior y con mayor cercanía con el

ingreso y la circulación transversal del proyecto. Aquellos donde las funciones son de mayor permanencia y concentración, como el teatro y las artes marciales se ubican en los extremos del parque.

Cada bloque consta de una administración, control de personal, mantenimiento y planificación de actividades.

En el bloque 2 (1) se plantea el teatro, aulas, salas de ensayo musical y teatral, donde se brindará espacios para la preparación y presentación de grupos culturales, artistas y músicos existentes y la creación de nuevos.

En el bloque 2 (2) se ubicará un gimnasio con equipos de acondicionamiento físico, aeróbicos, baile, yoga y taichí, donde se mejorará la condición física y salud de los usuarios.

En el bloque de piscinas (3) se encontrará una piscina recreativa y otras de relajación y descanso, que sirvan para esparcimiento de los usuarios

En el bloque de artes marciales (4) se ubicará salas de judo, lucha, boxeo, taekwondo y una piscina para nadadores, que brinde espacio para deportistas y preparación de nuevos.

En el bloque de restaurante (5) se ubica la cafetería restaurante, que brindará alimentación tanto a los usuarios que visiten el parque, como a los usuarios que hagan uso de las instalaciones.

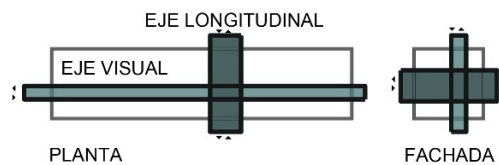
Los bloques se ubican creando desniveles desde la plataforma hasta la circulación longitudinal que se extiende sobre la pendiente para controlar las visuales.

6.2.3. Intenciones de Diseño espacial.

El eje longitudinal busca entender la topografía y conectar el programa arquitectónico.

El eje visual busca generar una conexión transversal y transición entre la plataforma con el objeto arquitectónico, también proporciona una tensión y remate visual. (Figura 50).

Figura 50: Ejes.



Fuente: Álvarez, 2016.

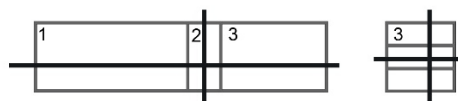
Los ejes organizan y definen en los bloques tres zonas (Figura 51).

1.- Conexión directa con la plataforma.

2.- Circulación longitudinal

3.- Programa arquitectónico

Figura 51 :Zonificación.

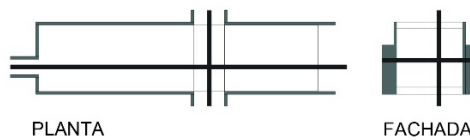


Fuente: Álvarez, 2016.

El muro es el elemento estructural que genera la forma del espacio, el objeto, los accesos, y se proyecta hacia el entorno controlando las tensiones visuales,

enmarcando el entorno. El muro al trabajar con la topografía, pasa a ser un elemento que dialoga y resalta las características topográficas (Figura 52).

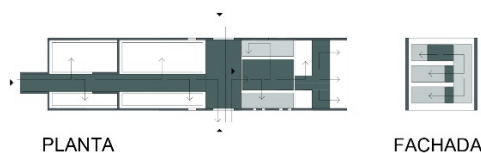
Figura 52: Muros



Fuente: Álvarez, 2016.

La organización del programa arquitectónico se determina a través de la circulación longitudinal y la circulación directa con la plataforma. De esta manera se definen los ingresos, se conforma un espacio de distribución que permite la fluidez hacia las distintas funciones (Figura 53).

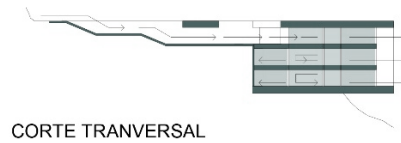
Figura 53: Programa



Fuente: Álvarez, 2016.

El bloque se implanta bajo el nivel de la plataforma, manteniendo la continuidad y tensión visual de la plataforma. El bloque está conformado de 3 niveles, posee un acceso que permite controlar el ingreso hacia los dos niveles inferiores que se encuentran semienterrados. Las tres plantas poseen una visual hacia el norte de la ciudad enmarcada por los muros (Figura 54).

Figura 54: Corte



Fuente: Álvarez, 2016.

La organización del programa arquitectónico en el bloque requiere que ciertos espacios necesiten ventilación e iluminación natural. Se configuran las fachadas entendiendo la continuidad de la estructura, la solides fuerza y presencia del muro, se realizan pequeñas aperturas que permiten la relación con el entorno, los muros que se encuentran proyectados, se mantienen sólidos para mantener enmarcado el entorno (Figura 55).

Figura 55: Fachada



Fuente: Álvarez, 2016.

6.3. Criterios funcionales.

6.3.1. Programa arquitectónico.

Tabla 2: Programa Arquitectónico

	Actividades	Sub-Actividades	Cant.	N° Usuarios	Área Parcial	Área Total(m²)
B1	ADMINISTRACION	Recepción	1	5	60.00	60.00
		Oficina	1	1	12.00	12.00
		Enfermería	1	1	12.00	12.00
		SS. HH.(administración)	2	2	6.00	12.00
	TEATRO	Teatro	1	154	393.00	393.00
		Boletería	1	1	7.00	7.00
		Cabina de Control	1	3	18.85	18.85
		Camerino (mujeres)	1	4	14.37	14.37
		SS.HH.	1	1	3.47	3.47
		Camerino (hombres)	1	4	9.13	9.13
		SS.HH	1	1	3.47	3.47
		SS.HH.(mujeres)	1	3	10.00	10.00
		SS.HH.(hombres)	1	1	10.16	10.16
		SS.HH.discapacitado	1	1	3.60	3.60
		Bodega	1	1	2.22	2.22
		Sala de música	1	35	107.27	107.27
		Sala multiuso Sala de ensayo	1	10	38.53	38.53
	SALAS	Sala de danza Sala de teatro Sala de baile	1	50	107.27	107.27
		Sala multiuso Sala de pintura	1	10	38.53	38.53
		Vestidor (mujeres)	1	24	21.65	21.65
		Vestidor (hombres)	1	24	16.41	16.41
		SS.HH.(hombres)	1	1	10.16	10.16
		SS.HH.discapacitado	1	1	3.60	3.60
		Bodega	1	1	2.22	2.22
				339		19.295.66
B2	ADMINISTRACION	Recepción	1	4	45.70	45.70
		Oficina	1	1	8.30	8.30
		Enfermería	1	1	8.10	8.10
		SS. HH.(administración)	2	2	4.00	8.00
	SALAS	Sala de espera	2	16	14.00	28.00
		Gimnasio	1	20	149.00	149.00
		Sala de aeróbicos	1	15	33.00	33.00
		Sala de baile	1	15	50.30	50.30
		Sala de yoga	1	15	61.60	61.60
		SS. HH. Vestidores	4	144	73.00	292.00

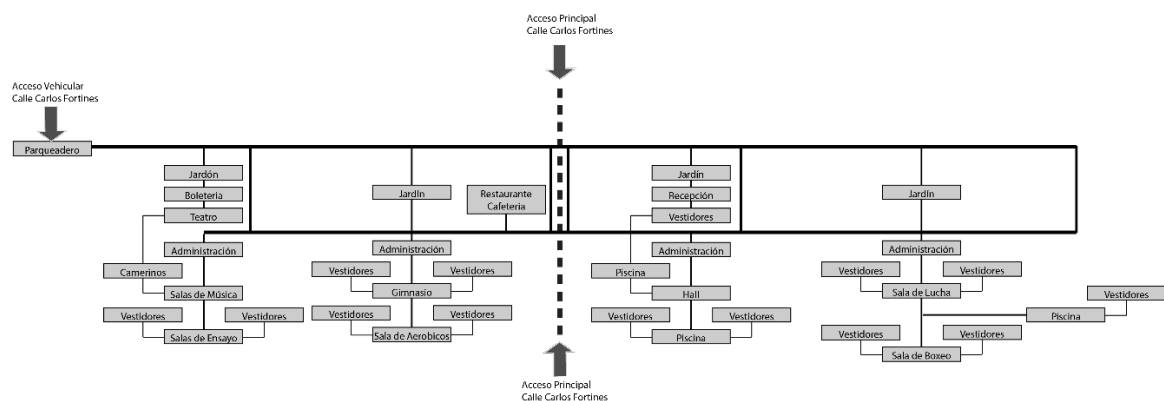
		Casilleros				
				233		684
B3	ADMINISTRACION	Recepción	1	5	60.00	60.00
		Oficina	1	1	12.00	12.00
		Enfermería	1	1	12.00	12.00
		SS. HH.(administración)	2	2	6.00	12.00
	PISCINAS	Recepción P.	1	4	25.00	25.00
		Vestidor (mujeres)	1	45	49.60	49.60
		Vestidor (hombres)	1	45	49.60	49.60
		Vestidor discapacitados	2	1	5.52	11.04
		SS. HH.	2	1	28.40	56.80
		Piscina 11.60 x 20.60	1	-	238.96	238.96
		SS. HH. Vestidores Casilleros	1	48	129.43	129.43
		Piscinas	1	-	130.00	130.00
				153		786.43
B4	ADMINISTRACIÓN	Recepción	1	4	45.70	45.70
		Oficina	1	1	8.30	8.30
		Enfermería	1	1	8.10	8.10
		SS. HH.(administración)	2	2	4.00	8.00
	SALAS	Sala de espera	2	16	14.00	28.00
		Sala de lucha Sala de judo Acondicionamiento físico	1	45	149.00	149.00
		Sala de Taekwondo Sala de Boxeo Acondicionamiento físico	1	35	116.83	116.83
		SS. HH. Vestidores Casilleros	4	144	73.00	292.00
	PISCINA	Piscina	1	-	156.25	156.25
		SS. HH. Vestidores Casilleros	1	24	77.26	77.26
				272		889.44
B5	RESAUTANTE	Oficina	1	1	3.44	3.44
		Cocina	1	10	31.95	31.95
		Cafetería-Caja	1	3	41.64	41.64
		Comedor	1	75	118.10	118.10
		SS.HH.	2	1	9.60	19.2
				90		214.33
AREA TOTAL BLOQUES						21.969.86
AREA TOTAL: ESPACIO DE USO PUBLICO						8.865.84
AREA TOTAL PARQUEADEROS						466.92
AREA TOTAL PROYECTO						31.302.62

Fuente: Alvarez, 2016.

6.3.2. Organigrama funcional.

A continuación, se muestra en funcionamiento y relación de las actividades del programa arquitectónico.

Figura 56: Organigrama Funcional



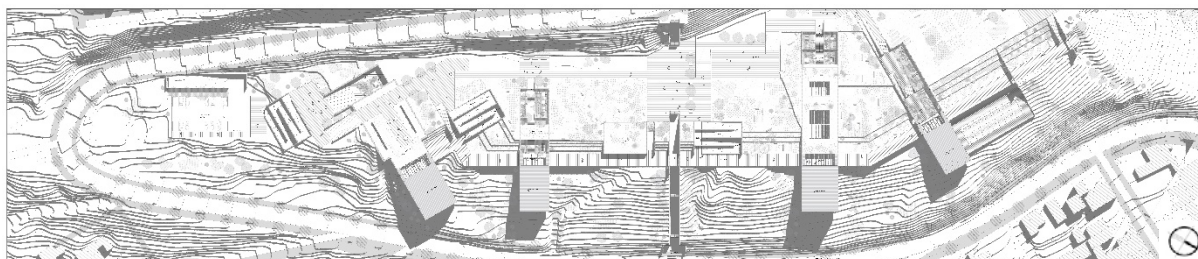
Fuente: Alvarez, 2016.

6.3.3. Funcionalidad.

6.3.3.1. Implantación.

El proyecto se implanta entre los niveles de la calle Carlos Fortines (2745 y 2800 msnm) y por debajo del nivel de la plataforma existe (2775 msnm). En la calle Carlos Fortines se encuentran los ingresos principales hasta la plataforma (este nivel se tomará con en N. 0.00). Cada bloque se encuentra bajo el nivel de plataforma, conectados a través de jardines aterrazados, graderíos y rampas.

Figura 57: Implantación General



Fuente: Álvarez, 2016.

Las áreas recreativas son accesibles por dos recorridos que atraviesan longitudinalmente el terreno, el primero que conecta la plataforma, el segundo que conecta los bloques, de esta manera generará un recorrido que guíe al usuario a lo largo del proyecto.

Los bloques mantienen una administración ubicada en la planta baja, que cuenta con una recepción y sala de espera que controlará el registro de usuarios que ingresen al bloque, una oficina encargada de la administración, mantenimiento, creación de actividades, y cursos de música, pintura, baile, teatro y danza; una enfermería que brindará atención a quien hagan uso de las instalaciones, baños para hombres y mujeres; hacia el frente una terraza jardín mirador que brinda un remate visual hacia ciudad y el callejón interandino.

La ubicación de las circulaciones verticales permite organizar la oficina y salas aprovechando los flujos de viento para que exista ventilación natural. Además de facilitar el acceso hacia los distintos espacios.

6.3.3.1. Bloque 1 – Teatro – N.-3.90. – N.-7.45 – N -11.10.

El bloque 1 cuenta con dos accesos, uno que permite ingresar por un jardín hacia el teatro, el segundo, el principal, hacia la administración y actividades del bloque, que facilita el control y flujo de usuarios que utilicen las instalaciones. El bloque se desarrolla en 3 plantas: la administración, el teatro, y salas de ensayo.

En el segundo subsuelo se encuentra el teatro, que cuenta con una boletería, la cabina de control y tienen capacidad para 154 espectadores, en la parte posterior se encuentran: los camerinos con baño, baños para hombre y mujeres, una bodega, una sala de uso múltiple que servirá para el ensayo personal o en grupos, una sala de música que al encontrarse al frente adquiere características de mirador.

El tercer subsuelo cuenta con vestidores, casilleros, duchas, baños para hombres y mujeres, una bodega, una sala de uso múltiple que también funcionará como una sala de pintura y una sala para varias actividades como danza, teatro y baile, que se caracteriza por ser un mirador.

La cubierta o nivel 0.00 del teatro se convierte en una terraza accesible para permitir la conexión longitudinal del parque; y la cubierta de la administración es inaccesible por estar separada por un recorrido longitudinal que conecta los bloques.

6.3.3.2. Bloque 2.-Gimnasio - N.-3.90. – N.-7.45 – N -11.10.

El bloque 2 cuenta con dos accesos, uno que permite el ingreso por un jardín en terraza hacia la administración; y el segundo directo a la administración y actividades del bloque, que sirve de control de usuarios. El bloque se desarrolla en 3 plantas: la administración, el gimnasio, y salas de ensayo.

El segundo subsuelo cuenta una sala de espera que comunica con los casilleros, duchas, vestidores y baños para hombres y mujeres, un gimnasio equipado con una zona de musculación, equipos de ejercitación, en la parte frontal ubicadas caminadoras y bicicletas estáticas, de la misma manera al encontrarse al frente esta área adquiere características de mirador.

El tercer subsuelo cuenta una sala de espera que comunica con los casilleros, duchas, vestidores y baños para hombres y mujeres, una sala para yoga y taichí, una sala de baile y una sala de aeróbicos, estas dos últimas por estar ubicadas al frente adquieren características de mirador.

Existe una pequeña cubierta accesible sobre los jardines que permite la continuidad, y la cubierta de la administración es inaccesible por estar separada por un recorrido longitudinal que conecta los bloques.

6.3.3.3. Bloque 3.-Piscinas - N.-3.90. – N.-7.45 – N -11.10.

El bloque 3 cuenta con dos accesos, uno que permite el ingreso por un jardín hacia la piscina; y el segundo directo a la administración y actividades del bloque, que de la misma manera sirve de control de usuarios. El bloque se desarrolla en 3 plantas: la administración, piscina recreativa, y piscinas de relajación.

El segundo subsuelo cuenta una sala mirador que cuenta con silla y tumbonas, baños para hombres y mujeres, casilleros, duchas, vestidores, una piscina para el entrenamiento y preparación de nadadores.

El tercer subsuelo cuenta con los casilleros, duchas, vestidores y baños para hombres y mujeres, hacia el frente una doble altura con 3 piscinas de baja profundidad para el descanso y relajación, que se caracterizan por ser un mirador.

La cubierta o nivel 0.00 de la piscina se convierte en una terraza accesible para permitir la conexión longitudinal del parque y la cubierta de la administración es inaccesible por estar separada por el recorrido longitudinal que conecta los bloques.

6.3.3.4. Bloque 4.-Artes Marciales - N.-3.90. – N.-7.45 – N -11.10.

El bloque 4 cuenta con dos accesos, uno que permite el acceso por un jardín en terrazas hacia la administración, el segundo directo a la administración y actividades del bloque, que de la misma manera sirve de control de usuarios. El bloque se desarrolla en 3 plantas: la administración, la sala de judo, lucha, la sala de boxeo, taekwondo y la piscina

La administración cuenta con una recepción y sala de espera de menor tamaño que controlara el registro de usuarios que ingresen al bloque, una oficina encargada de la administración, mantenimiento, creación de actividades, y cursos de judo, lucha, boxeo, taekwondo, una enfermería que brindará atención a quien hagan uso de las instalaciones, baño para hombres y mujeres, hacia el frente una terraza jardín mirador que brinda un remate visual hacia ciudad y el callejón interandino.

La ubicación de las circulaciones verticales permite ubicar oficina y salas aprovechando los flujos de viento para que exista ventilación natural. Además de facilitar el acceso hacia los distintos espacios.

El segundo subsuelo cuenta una sala de espera que comunica con los casilleros, duchas, vestidores y baños para hombres y mujeres, la sala de judo y lucha equipada, para el acondicionamiento físico, en la parte frontal ubicadas caminadoras y bicicletas estáticas, de la misma manera al encontrarse al frente esta área adquiere características de mirador.

El tercer subsuelo cuenta una sala de espera que comunica con los casilleros, duchas, vestidores y baños para hombres y mujeres, una sala para boxeo y taekwondo equipada, para el acondicionamiento físico, una piscina para entrenamiento y preparación.

Los jardines son libres de cubiertas y la cubierta de la administración es inaccesible por estar separada por un recorrido longitudinal que conecta los bloques.

6.3.3.5. Bloque 5.-Restaurante-Cafeteria - N.-3.90.

El bloque 5 cuenta con un acceso desde el recorrido longitudinal. El bloque encontramos el comedor, la cafetería con una mesa de servicio, la cocina con cuarto de refrigeración, una oficina y baños.

El restaurante cuenta con un amplio comedor, una cafetería, que permitirá satisfacer tanto a los usuarios que hagan uso de las instalaciones como a usuario que utilicen las áreas verdes del parque. Cuenta con una pequeña oficina que administrará el restaurante, una cocina con cámara de refrigeración y baños para hombres y mujeres.

6.4. Criterios técnico-constructivos.

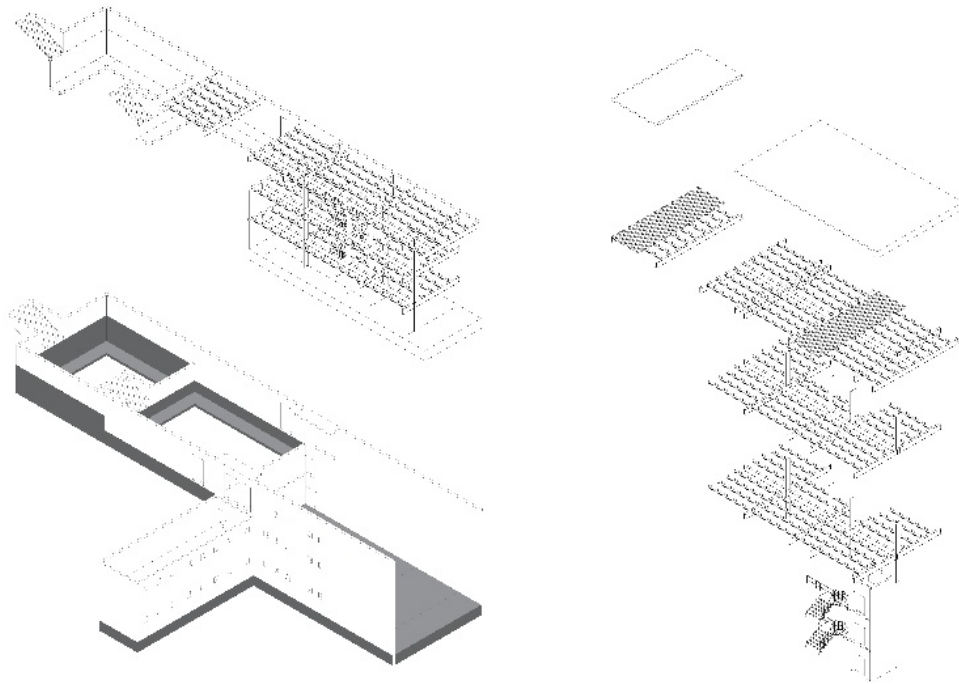
6.4.1. Sistema constructivo

El sistema constructivo empleado son muros de hormigón armado, soportados por la losa de cimentación nervada.

El contrapiso es de 20cm de espesor reforzado con malla electrosoldada.

La cubierta es de 20cm de espesor con deck metálico y malla electrosoldada, recubierta con lámina asfáltica para evitar filtraciones y grava para evitar incremento de temperatura en la losa.

Figura 58: Axonometría de estructura bloque 2



Fuente: Álvarez, 2016.

Se utiliza muros de hormigón armado de 30cm como soportes laterales del bloque, que funcionan como enormes vigas, hacia el interior se emplea un sistema en acero con vigas tipo IPE anclada y empernada hacia los muros.

[illegible]

6.4.2. Materiales.

El tratamiento de la caminera exterior de los jardines es de deck de madera color natural en formato 140x3000mm sobre un marco y asientos.

Los espacios de estancia de los jardines son de piedra pizarra color natural en formato 500x125mm.

La circulación longitudinal es de piedra pizarra color negra en formato 600x600mm.

La recepción, oficinas, enfermería y terraza cubierta son de porcelanato beige en formato 600x600mm. Y el cielo falso es de listones de madera color natural en formato 100x30mm, sujeto a una estructura descolgada, separados 50mm.

Los baños, vestidores, duchas y casilleros son de porcelanato beige en formato 300x300mm. De la misma manera las paredes y el cielo falso es de planchas de yeso antihumedad sujeto a estructura metálica, pintado de color blanco.

El piso en el gimnasio y salas de ensayo son recubiertas con caucho antiderrape color beige en formato 500x500mm

La puerta de ingreso principal consiste en un bastidor de madera y vidrio templado de 10mm con equipo pivotante, cerrojo en la parte inferior y manija de acero inoxidable.

La puerta de la oficina, enfermería y salas de ensayo es un batidor de madera y vidrio templado de 10mm con sistema de puerta corrediza y cerrojo tipo jaladera.

La puerta del baño es de madera maciza con sistema de bisagras y cerrojo de pomo. La puerta de los vestidores y duchas es de madera maciza con sistema de puerta corrediza y cerrojo rectangular tipo guillotina.

Las ventanas de oficinas, baño, casilleros, vestidores, duchas son de perfilera de madera con vidrio templado de 10mm con sistema batiente en formato 600x600mm, y para el ingreso, frente y divisiones internas de espacio se utiliza mamparas de vidrio con perfilera de madera y vidrio templado de 10mm con ventana superior batiente.

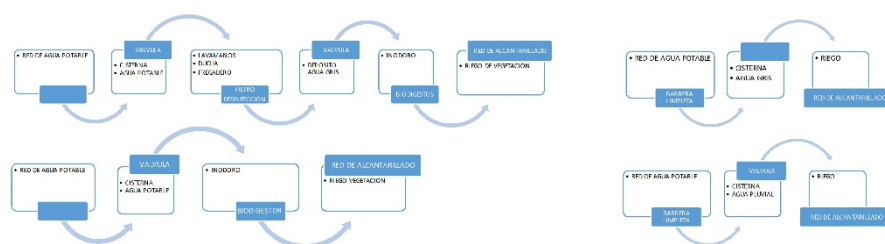
6.4.3. Sustentabilidad.

La propuesta de sustentabilidad comprende estrategias de recolección de agua, iluminación natural y ventilación natural.

6.4.3.1. Agua.

La estrategia para la recolección de agua consiste en la utilización de agua que descargan las piezas sanitarias, para crear un ciclo de reutilización para las mismas piezas sanitarias y para riego de la vegetación.

Figura 60: Esquema de recolección de agua y reciclaje de agua



Fuente: Alvarez, 2016.

Tabla 3: Calculo de consumo de agua bloque 2

DOTACION DIARIA DE AGUA – Y REUTILIZACIÓN DIAGRAMA										
BLOQUE 1		BLOQUE 2		RESTAURANTE	BLOQUE 3		BLOQUE 4		JARDINES	
LABIO/ALDICO D	462 II			RESTAURANTE	10.800 II				15.400 I	
JARDINES	97 I	JARDINES	430 I			JARDINES	435 I	JARDINES	432 I	
ADMINISTRACION	120 I	ADMINISTRACION	200 I	ADMINISTRACION	280 I	ADMINISTRACION	200 II	ADMINISTRACION	200 I	
SALA DE MUSICA	4.5 / I	SALA DE GIMNASIO	4.4 / I			PISCINA RECIRCULACION	2.200 I	SALA DE ENTRENAMIENTO	4.4 / III	
SALA DE PRUEBAS	4.5 / II	SALA DE PRUEBAS	4.4 / II			PISCINA RECIRCULACION	3.645 I	SALA DE ENTRENAMIENTO	4.4 / III	
						SERVICIOS SANITARIOS	5.500 I	PISCINA RECIRCULACION	1.688 I	
						SERVICIOS SANITARIOS	3.645 I	SERVICIOS SANITARIOS	4.688 I	
DOTACION TOTAL DE JARDINES POR BLOQUE										
BLOQUE 1	97 I	BLOQUE 2	430 I			BLOQUE 3	435 I	BLOQUE 4	432 I	
DOTACION TOTAL			1.364 I							
DOTACION TOTAL POR BLOQUES										
BLOQUE 1	9.872 I	BLOQUE 2	9.427 I	RESTAURANTE	11.080 II	BLOQUE 3	8.289 I	BLOQUE 4	18.517 II	
DOTACION TOTAL			51.645 I							
DOTACION TOTAL SIN PISCINA			73.897 I							
DIMENSIONAMIENTO CISTERNAS										
BLOQUE 1	20.000 I	BLOQUE 2	20.000 I	RESTAURANTE	23.000 II	BLOQUE 3	35.000 II	BLOQUE 4	40.000 II	
CISTERNA	27 m³	27.000 I	CISTERNA	27 m³	27.000 I	CISTERNA	36 m³	36.000 II	CISTERNA	41 m³
										180 m³
										180.000 II

Fuente: Alvarez, 2016.

6.4.3.2. Iluminación.

El manejo de la iluminación natural intenta evitar deslumbramiento en los espacios y saturación de iluminación que deriva en el incremento de temperatura de los mismos.

Figura 61: Ingreso de iluminación bloque 2



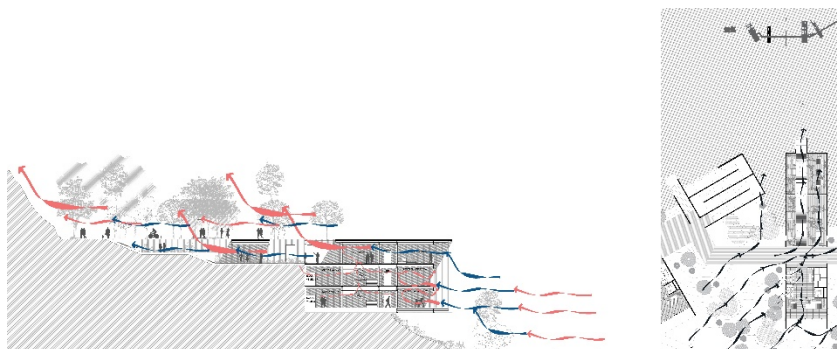
Fuente: Álvarez, 2016.

6.4.3.3. Ventilación.

Todos los espacios cuentan con ventilación natural, ya que los espacios y sus ventanas están ubicadas hacia la fachada que recibe corriente de aire.

Se generan flujos de ventilación con el sistema de mampara con ventana superior que desembocan en la grada que funciona como chimenea, extrayendo aire caliente, y permitiendo ingresar aire frío que asciende por las pendientes del proyecto.

Figura 62 Ventilación bloque 2



Fuente: Álvarez, 2016.

6.5. Criterios formales.

6.5.1. Composición formal.

6.5.1.1. Planta

La configuración de los volúmenes se logra a partir de los muros como estructura que crea los límites y el recorrido como medio para guiar al usuario a los distintos espacios.

6.5.1.2. Fachadas

La fachada está configurada a partir de la estructura, las aperturas para las ventanas de 600x600mm en los muros permiten la relación con el exterior, sin quitar la solides, fuerza y continuidad que tiene el muro a lo largo de la pendiente, a su vez la estructura, los muros se proyecta y despegan de la tierra, definen y enmarcan el paisaje.

Figura 63: Fachada desarrollada bloque 2.



Fuente: Álvarez, 2016.

6.6. Criterios espaciales.




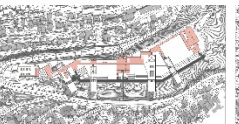











6.6.1. Relaciones espaciales.

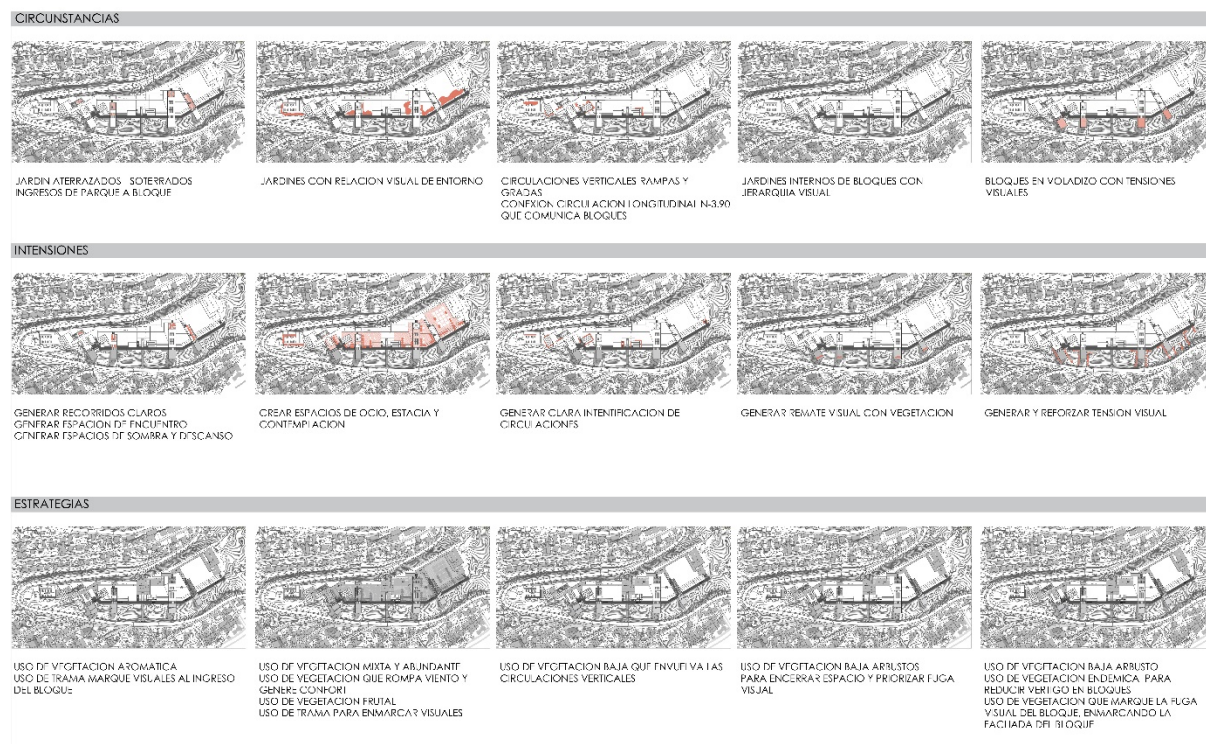
El recorrido en el interior de cada bloque es simple y claro para los usuarios, permitiendo el fácil uso de las instalaciones. La relación con el exterior se da a través del vacío generado en la estructura. Los espacios adosados a la pendiente tienen una relación con la naturaleza, mientras que los espacios que se ubican al frente del bloque la vista se libera hacia la ciudad, controlada por los muros laterales que enmarcan el paisaje.

6.6.2. Paisajismo.

El diseño de paisaje se realiza en base de una matriz, zonificando las zonas de intervención determinando la circunstancia, las intenciones y las estrategias.

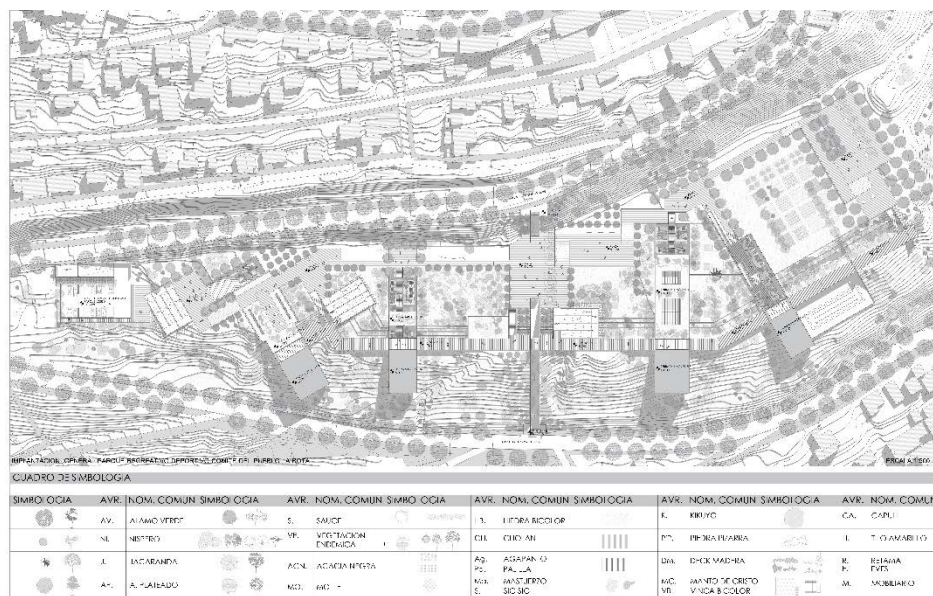
Tabla 4: Matriz de diseño de paisaje

CIRCUNSTANCIAS				
				
LÍMITE CALLE CARLOS FORTÍ CORREDOR PEATONAL INGRESO PEATONAL INGRESO VEHICULAR COMUNICACIÓN VERTICAL / FUNCIONAL	BORDE VEGETAL TOPOGRAFÍA PREDOMINANTE Y JERÁRQUICA	FUNCIONAL TRANSVERSAL PLAZA DE ENCUENTRO	CORREDOR CONDICIONAL LONGITUDINAL CONEXIÓN INGRESO HACIA BLOQUES Y JARDINES	INGRESO NIVEL 0.00 BLOQUES PUNTO DE ENCUENTRO
INTENCIONES				
				
INGRESO VEHICULAR Y PEATONAL CREAR ESPACIOS DE SOMBRA, CAMINATA Y DESCANSO BARRERA VEGETAL AMORTIGUADOR DE RUIDO Y CONTAMINACIÓN	GENERAR CAPA VEGETAL PROTECCIÓN CONTRA EROSIÓN PROTECCIÓN CONTRA DESLIZAMIENTOS	MARCAR INGRESO A FUNCIONAL MARCAR INGRESO VEHICULAR CREAR PUNTO DE ENCUENTRO ESPACIO DE ESTANCIA Y SOMBRA	GENERAR CAMINERAS DE CLARA Y DIRECTA IDENTIFICACIÓN	VEGETACIÓN QUE MARQUE EL INGRESO HACIA LOS JARDINES ATRAVESADOS POR LOS BLOQUES ESPACIOS DE SOMBRA Y ESTANCIA
ESTRATEGIAS				
				
GENERAR BORDE VEGETAL MARCAR CIRCULACIÓN PEATONAL MARCAR INGRESO VEHICULAR MANTENER EL MISMO NIVEL DE ACERA NO INTERRUPTIR CIRCULACIÓN PEATONAL USO DE VEGETACIÓN ALTA PARA AISLAR RUIDO USO DE VEGETACIÓN PARA ENMARCAR EL INGRESO	USO DE VEGETACIÓN ENDEMIKA ARBUSTOS ÁRBOLES	USO DE VEGETACIÓN Y PISO PARA MARCAR ACCESOS USO DE VEGETACIÓN PARA CREAR UN PUNTO DE ENCUENTRO USO DE VEGETACIÓN EN FUNCIONAL CREAR TRANSICIÓN ENTRE LA CALLE Y EL PARQUE	USO DE VEGETACIÓN JERÁRQUICA USO DE TRAMA PARA ORIENTAR Y DIRIGIR HACIA INGRESOS DE BLOQUES	VEGETACIÓN QUE PERMITA DIFERENCIAR EL INGRESO HACIA LOS JARDINES Y BLOQUES



Fuente: Alvarez, 2016.

Figura 64: Implantación de paisaje



Fuente: Alvarez, 2016.

6.7. Conclusión.

La resolución de proyecto comprendió entender el lugar, para mediante el muro como elemento arquitectónico que entiende a la topografía, creando espacios y generando recorridos.

Los espacios en algunos casos tienen relación con la naturaleza y en otros tienen relación con el entorno, permitiendo que la estructura adquiriera presencia en el entorno natural.

El programa arquitectónico busca generar, incentivar y mantener actividad cultural, deportiva y recreativa para todos los usuarios.

Las fachadas frontales de los bloques enmarcan la vista controlada por los muros que sobresalen y se proyectan hacia el entorno.

El diseño de paisaje es generar un parque, que comprende la creación de espacios verdes de uso público, espacios de estancia, espacios de contemplación, espacio de reunión, que permitan la interacción de los usuarios de los barrios del Comité del Pueblo y La Bota.

El proyecto parte de un interés experimental en la arquitectura, el cual es explorar y aplicar la estructura como una herramienta para generar arquitectura. Misma que permite la toma de decisiones estructurales, materiales, el diseño de la forma, el espacio etc.

Referencia o Bibliografía.

BORJA Núñez, R. (2011). *Los movimiento sociales en los 80 y 90 La incidencias de la ONG, la Iglesia y la Izquierda* (Centro de Investigaciones CUIDAD Observatorio de la Cooperacion al Desarrollo en el Ecuador ed.). Quito, Pichincha, Ecuador: SYSTEMGRAPHIC.

BRAVO, A. G. (1980). *Movimientos Sociales Urbanos en Quito "Comite del Pueblo"*. FLACSO, Quito.

CALUGUILLÍN Pillajo, S. P. (Noviembre de 2012). Mejoramiento de la calidad de los servicios de centro de salud del barrio Comité del Pueblo de la ciudad de Quito. Quito.

CHARLESON, A. (2007). *La estructura como arquitectura. Formas, detalles y simbolismo*. Barcelona: Editorial Reverté, S.A.

HERDOIZA, W. (1993). *La calle, la universidad y el urbanismo*. Quito, Pichincha, Ecuador: Taller Alborada.

Ing. ESTÉVEZ, E., DMPPS, & STHV. (2010). *Censo de Poblacion y Vivienda*. INEC-Secretaria de Territorio Habitat y Vivienda-MDMQ, Quito.

MAXIMY, R., & Peyronnie, K. (2000). *Gente de Quito* (Primera ed.). (M. D. Villamar, Trad.) Quito, Pichincha, Ecuador: Abya-Yala y el Centro de Investigacion sobre Movimientos Sociales.

MONEO Vallés, J. R. (2005). *Sobre el Concepto de la arbitrariedad en la Arquitectura*. Madrid.

PERALTA, E. (s.f.). *Experiencias de Capacitacion para Mejorar el Habitat y la Vivienda de Interes Social*.

TYSDIC. (1976). *Hacia un Urbanismo Popular*. Quito.

TYSDIC. (s.f.). *Vivienda Arquitectura de la Reforma*. Quito, Pichincha, Ecuador.

VILLACÍS Lozada, S. P. (2011). *El espacio publico recreacional percibido vs. espacio planificado caso de estudio Barrio Comite del Pueblo*. PUCE, Quito.

PRESUPUESTO PARQUE RECREATIVO DEPORTIVO COMITÉ DEL PUEBLO LA BOTA					
Nº	DESCRIPCION DEL RUBRO	U	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
PRELIMINARES Y TRABAJO PROVISIONAL					
1	Limpieza manual del terreno	m²	679,53	5,00	3.397,66
2	replanteo y nivelacion de la obra	m²	679,53	10,00	6.795,32
3	oficina provisional de obra	m²	20,00	50,00	1.000,00
4	bodega provisional	m²	70,00	45,00	3.150,00
					14.342,98
MOVIMIENTO DE TIERRA					
5	Excavacion zapatas y losa de cimentación	m³	1.473,87	8,00	11.790,96
6	Desalojo a maquina	m³	1.473,87	10,00	14.738,70
7	Relleno suelo mejorado	m³	42,13	35,00	1.474,66
					28.004,32
ESTRUCTURA					
8	Hormigon simple de replantillos	m³	42,13	120,00	5.055,96
9	Hormigon armado en cimentacion f'c = 210kg/cm²	m³	666,09	140,00	93.252,70
10	Hormigon armado en muros f'c = 210kg/cm²	m³	306,91	200,00	61.382,02
11	Hormigon de losas f'c = 210kg/cm²	m³	245,52	140,00	34.372,97
12	Malla electrosolada	m²	906,01	6,00	5.436,08
13	Acero estructural	kg	141.613,75	5,00	708.068,77
14	Acero de refuerzo	kg	12.606,55	2,50	31.516,37
					939.084,87
ALBAÑILERIA					
15	Impermeabilizacion de losa no accesible	m²	229,44	16,00	3.671,01
16	Panel Sandwich de madera	m²	42,10	20,34	856,31
17	Mamposteria de bloque 10x20x40 cm	m²	132,69	15,95	2.116,35
18	Mamposteria de bloque 15x20x40 cm	m²	129,40	16,61	2.149,27
19	Porcelanato beige 30x30 cm	m²	424,22	47,95	20.341,35
20	Espejo	m²	49,00	24,90	1.220,10
21	Tapajuntas en cubierta	m	31,50	13,15	414,23
					30.768,62
PISOS					
22	Deck de madera exterior	m²	76,43	5,00	382,13
23	Piedra Pizarra 60x60 cm	m²	100,70	158,03	15.914,02
24	Piedra Pizarra 50x12 cm	m²	22,50	154,34	3.472,65
25	Porcelanato beige 60x60 cm	m²	222,73	161,86	36.051,30
26	Porcelanato beige 30x30 cm	m²	275,66	47,95	13.217,91
27	Tablon de madera	m²	20,66	51,71	1.068,33
28	Caucho antiderrape	m²	297,82	35,50	10.572,47
					80.678,80
CIELO					
29	Cielo falso de liston de madera	m²	692,95	45,30	31.390,80
30	Cielo falso de yeso antihumedad	m²	5,13	17,80	91,31
					31.482,11
ESCALERA					
29	ESCALERA METALICA CON PASAMANOS	u	1,00	1.200,00	1.200,00
					1.200,00
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					

32	Inodoro Taza carlton ada het (Briggs)	u	4,00	184,51	738,04
33	Inodoro Taza carlton het (Briggs)	u	10,00	112,10	1.121,00
34	Urinario ecozero (Briggs)	u	4,00	268,55	1.074,20
35	Lavamos de acero inoxidable	u	16,00	200,00	3.200,00
36	Accesorios baños	u	24,00	75,00	1.800,00
37	Desague pvc 50 mm	u	6,00	55,00	330,00
38	Sumidero de piso Aqua Jewels	u	58,00	60,00	3.480,00
40	Montaje piezas sanitarias	u	20,00	35,00	700,00
41	Equipos sisterna	u	1,00	5.000,00	5.000,00
					17.443,24
BOMBEROS					
42	Referencial	m²	679,53	70	47.567,24
INSTALACIONES ELECTRICAS					
43	Referencial	m²	679,53	70	47.567,24
VIDRIO					
44	Referencial	m²	281,28	150	42.192,00
EXTERIORES					
45	Césped y tierra vegetal	m²	205,70	10	2.056,98
46	Tierra vegetal e=15cm	m²	205,70	5	1.028,49
47	Plantas y jardineria	u	500	5	2.500,00
48	Terraza	m²	12,20	45	548,93
					6.134,40
TOTAL COSTOS DIRECTOS					1.286.465,82